

Nota del Director

a revista **Ingeniería** tiene como misión la de contribuir a la difusión de conocimientos en las disciplinas o dominios de esta área.

Es un punto de encuentro privilegiado entre los universitarios y profesionales tanto de la facultad como de otras universidades que tienen convenios académicos con la Universidad Distrital para presentar trabajos y avances que puedan ser difundidos a la comunidad en general. Se proponen artículos de carácter general y artículos que se inscriben en dominios especializados.

La Facultad de Ingeniería consciente de la necesidad de construir y desarrollarse permanentemente tiene en la autoevaluación su mejor instrumento hacia la acreditación voluntaria de sus diferentes programas académicos. Estimula con éste su principal órgano de difusión a sus diversos actores para la publicación de sus resultados y logros más importantes, se conserva la libertad de la institución y el concepto de responsabilidad social y educación efectiva es primordial.



Esta publicación en formato digital se realizó gracias a la cofinanciación del INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR –ICFES– de acuerdo con el convenio 098 del 20 de Diciembre de 2002.

Digitalización para WEB:
Tel. 217 03 52 grupogaia1@hotmail.com



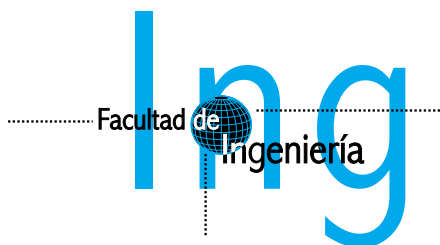
Este número recoge artículos en los campos especializados de las comunicaciones, desarrollo de software, inteligencia artificial así como también en el ambiente de las organizaciones y de formación en ingeniería.

El primer artículo muestra que la ventaja decisiva y comparativa en un mundo donde la tecnología se toma cada vez más la administración de las cosas, proviene del gobierno de las personas. Invita a reflexionar en la importancia del intercambio, la participación, el mutuo apoyo, la honestidad y el sentido de responsabilidad para proyectar la facultad.

Un segundo artículo muestra que para lograr los más altos niveles de la calidad en el desarrollo del software es necesario conocer la importancia que tienen los métodos formales estables y se presentan las principales tendencias en ese campo.

En el campo de la inteligencia artificial se ubica el siguiente artículo. En los sistemas de aprendizaje automático, se presenta un dispositivo que aprovecha los clasificadores generados mediante un algoritmo específico. Muestra cómo se disminuye el error de escritura mediante la aplicación del sistema de aprendizaje a diferentes conjuntos de entrenamientos construidos a partir del original.

El cuarto artículo muestra cómo la capacidad de transporte de información y la posibilidad de distribuir señales de video exigen el análisis del comportamiento del tráfico que faciliten la concepción de modelos. Se presentan los resultados de un modelo estadístico para la generación de video digital comprimido basado en una señal de video real.



En el siguiente artículo se estudian los acopladores ópticos, los cuales juegan un papel primordial en las comunicaciones en donde la fibra óptica es el medio de transmisión de mayor crecimiento tanto en calidad como en cantidad que soportan los múltiples servicios. Se presentan resultados obtenidos de la simulación de un tipo de acoplador transmisivo.

Cuando se toma como referente el programa de ingeniería electrónica al interior de la Universidad, es imprescindible y obligatorio recordar a uno de los profesores más queridos y que le dieron una identidad a nuestro programa. Es el caso del profesor emérito Kasys Gabriunas de quien se extraen algunos escritos de lo que pensaba sobre la formación del técnico y del ingeniero.

El campo de las comunicaciones terrestres y satelitales es el tema de sexto artículo. Profesores visitantes muestran la importancia del desarrollo de software de conversión de antenas parabólicas en el diseño de diferentes elementos en sistemas cassegrain.

En la misma línea del anterior, también profesores visitantes muestran que la búsqueda de una mayor eficiencia a menores costos en el diseño de antenas es de permanente investigación. Se observa que mediante la conversión de las antenas cassegrain clásicas en antenas cassegrain con subreflectores conformados se logra una configuración más eficiente y de mayor ganancia.

El octavo artículo, considera que en el campo de las comunicaciones ópticas de alta velocidad y las distancias a las cuales se puede transmitir información sin necesidad de realimentar la señal el uso de los solitones es apropiado, dado que tienen una atenuación prácticamente nula que posibilitan su utilización.

En los sistemas de comunicaciones el modelamiento de la fuente de ruido es significativo. Es el tema del siguiente artículo, en el cual el ruido blanco aditivo gaussiano es objeto de análisis en la transmisión digital de información.

El décimo artículo propone a la sociedad desde el ámbito universitario, un tratamiento de la información con principios axiológicos fundamentados en la responsabilidad ética y social en aras de una sociedad modernizada y humanizada.

Por último, se presenta la adquisición de hardware y software que faciliten la sistematización de sistemas de información de alto nivel, algunas características propias de la máquina y sus posibilidades para conocimiento de la comunidad.

Agradecemos a los autores, revisores y al consejo editorial que ha tenido la responsabilidad de la selección de los artículos presentados por todo el soporte y cooperación para que ésta edición llegue a feliz término.

Alvaro Betancourt Uscátegui
Decano Facultad de Ingeniería