



NUESTRA PORTADA:

Selección de imágenes fuente de los artículos.

Diseño y fotomontaje: GRUPO EDITORIAL GAIA

Nota del Director

La 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. Su circulación es semestral con cobertura a nivel nacional y algunos países extranjeros.

La Facultad de Ingeniería consciente de la necesidad de construir y desarrollarse continuamente 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.

El presente número incluye artículos en campos especializados de la lógica difusa tipo dos, la generación automática de cursos, las comunicaciones, el hardware evolutivo, la teoría de sistemas, el reconocimiento y procesamiento de imágenes y la electrónica de potencia.

En el primer artículo presenta y justifica el contexto de aplicación de un procesador difuso tipo dos, el cual se emplea a manera de filtro difuso adaptativo para la ecualización en tiempo real de un canal de comunicación no lineal y variante en el tiempo.

En el segundo artículo, se propone la aplicación del planificador Shop2 para generar automáticamente el plan de un curso personalizado. La propuesta se basa en un modelo de curso que teniendo en cuenta los elementos relevantes del perfil del estudiante (académico y psicopedagógico) determine el plan de actividades necesarias representadas mediante recursos educativos para lograr los objetivos educativos del curso dados previamente.

En el tercer artículo en la tecnología de antenas inteligentes, se analizan las antenas de haz conmutado, compuestas por una agrupación de antenas y redes de conformación y conmutación de haz. La red

puede estar basada en Matrices de Butler las cuales permiten la generación de n haces estrechos y con alta directividad. El sistema de múltiple haz conmutado permite el mejoramiento de la relación CIR y la reutilización de frecuencia en sistemas celulares.

A continuación, se describe la utilización de estrategias bioinspiradas en el diseño de un circuito digital, que implementa un sumador completo con acarreo de entrada en un dispositivo lógico programable. Además, se presenta el desarrollo de una plataforma experimental en hardware evolutivo utilizada en la ejecución del experimento.

El quinto artículo, presenta una discusión acerca del rol del pensamiento sistémico y de la teoría de sistemas en el desarrollo de la ciencia y la forma de estudiar los fenómenos. Se consideran aspectos relevantes en el mundo de los sistemas complejos desde las propuestas de varios autores y se discuten algunas consecuencias sociales del modo de pensar sistémico.

“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.”