Grupo de Investigación GISCOR presenta resultados de investigación en Francia

El Grupo de Investigación en Sistemas de Control y Robótica (GISCOR) a través del docente Byron Lima (Ingeniería Electrónica) presentó la investigación: *«Modelado y estudio comparativo de controladores lineales y no lineales para un péndulo invertido rotativo»,* en el 13th European Workshop on Advanced Control and Diagnosis, llevado a cabo en noviembre en la Universidad Católica de Lille, Francia.

Desde el 2003 el evento internacional reune a catedráticos e ingenieros de diversos campos de la automatización, permitiendo el intercambio de conocimiento sobre las nuevas tendencias de control y diagnóstico en el campo de la ingeniería.

El catedrático salesiano realizó un estudio comparativo de los resultados de estructuras Proporcional Integral Derivativa (PID) lineal y no lineal. Además, presentó el modelado del sistema realizado gracias al uso de herramientas de diseño asistido por computadora (CAD) y métodos experimentales o técnicas propuestas por varios autores.

«Los algoritmos de control se evalúan en el sistema de Péndulo Invertido Rotativo (RIP), utilizando índices de rendimiento y consumo de energía, que permiten clasificar las estrategias de control según su desempeño», manifestó Lima.

Con esta investigación la UPS podrá contar con una base de datos relacionada a la implementación y el diseño de controladores no lineales, misma que podrá ser usada en la investigación de diferentes sistemas mecatrónicos, como informa Lima.

El Grupo de investigación GISCOR conformado por Ricardo Cajo, Victor Huilcapi, Byron Lima y Wilton Ágila, está enfocado en crear modelos algorítmicos que ayuden a mejorar los procesos de control electrónico y aplicaciones robóticas.

El artículo será publicado en la revista internaciona «IOP Journal of Physics: Conference Series

(JPCS)».

Ver noticia en www.ups.edu.ec