

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍA

Universidad Nacional Autónoma de México

SEMINARIO

Dr. Héctor Benítez Pérez

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM

“Network Control Systems using Scheduling Strategies”



El Dr. Benítez es egresado con Mención Honorífica de la Carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, estudió su Doctorado en el Departamento de Control Automático e Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Sheffield en Inglaterra. Actualmente es Investigador Titular “B” de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, PRIDE “D” y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Las líneas de investigación del Dr. Benítez se han centrado principalmente en el estudio del control sobre redes de cómputo y sistemas distribuidos. Ha publicado un importante número de artículos en revistas internacionales y participado en congresos nacionales e internacionales, así mismo ha liderado proyectos de investigación y de vinculación con diversas instancias tanto universitarias como productivas. Actualmente es Director del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la UNAM.

En la conferencia que impartirá hablará de la presencia de los sistemas distribuidos en diversas aplicaciones dentro de la industria e investigación. Este tipo de sistemas está restringido al cumplimiento de condiciones temporales lo que los convierte en sistemas de tiempo crítico que ante la presencia de fallas es necesario tomar decisiones que eviten la pérdida de plazos, disminución de desempeño, inestabilidad o la suspensión total del sistema. Una estrategia para lograr lo anterior es la reconfiguración dinámica de la estructura del sistema con el objetivo de contrarrestar los diversos efectos tomando en cuenta los retardos propios de esta conducta. Es de particular interés acoplarlos a la Dinámica de Control usando sistemas de “switcheo” en línea que nos permitan garantizar la conducta inherentemente no lineal.

Viernes 21 de septiembre del 2012, 13:00 hrs.

Auditorio Tonatiuh del Centro de Investigación en Energía, UNAM

Privada Xochicalco S/N, Col. Centro, Temixco, Mor.

<http://www.cie.unam.mx>