



CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN

El Departamento de Control Automático

invita cordialmente a su

Seminario Departamental

Controlabilidad, retroacción y regulación de la modularidad en sistemas biomoleculares.

Juan Carlos Martínez García
(Departamento de Control Automático, CINVESTAV-IPN)

Martes 3 de Julio, 2012, 11:00 horas, Salón de Usos Múltiples,
Planta Baja del Depto. de Control Automático, CINVESTAV-IPN, Unidad Zacatenco, D.F.

Resumen: Los sistemas biomoleculares poseen propiedades estructurales que explican su comportamiento en tanto que sistemas dinámicos complejos. La controlabilidad es una propiedad estructural del sistema que cuantifica la influencia que el entorno tiene sobre él y depende de las pautas de interacción entre los diversos agentes que constituyen al sistema. La retroacción, que penaliza la interconexión entre módulos en una red bioquímica, afecta la controlabilidad y sugiere mecanismos para su regulación, lo cual es de importancia significativa en el estudio de la complejidad de los sistemas biológicos complejos y en el marco del diseño de sistemas biosintéticos desde la perspectiva de la teoría del control automático.