

Algunas aplicaciones de la Aproximación Constructiva en Ingeniería de Control y Automática

Ramón Orive

Universidad de La Laguna

En esta charla abordaremos las aplicaciones de dos importantes herramientas de la aproximación constructiva de funciones a la Ingeniería de Control y Automática. Concretamente, examinaremos el empleo de fórmulas de Cubature (Integración Numérica) en el diseño de Filtros Digitales (Bayesianos) en Ingeniería de Control, mejorando en particular los resultados proporcionados por el conocido Cubature Kalman Filter. Por otra parte, consideraremos el uso de Interpolantes Racionales con polos libres y un único nodo (Aproximantes de Padé) o varios nodos (Aproximantes de Padé Multipuntuales) para aproximar Funciones de Transferencia de orden Fraccionario.

Trabajo conjunto con L. Acosta, D. Acosta y J. C. Santos (ULL).