

CURSO

CONTROL AVANZADO Y CONTROL EXPERTO

(24 Horas)

Por: Ricardo Barrera

Fecha: Enero/2003

Día 1 (8 Horas)

- 1.- Jerarquías de Control. Diferentes jerarquías de control de que se componen los sistemas de control automático: Directo, estabilizante, global, optimizante.
- 2.- Introducción a la Identificación de Sistemas. Modelos. Estimación de parámetros. Ejemplo introductorio. Método de mínimos cuadrados y sus variantes. Introducción a los Sensores Virtuales (S.V.).
- 3.- Control utilizando modelos. Control de varianza mínima. Controlador con predictor de Smith. Método de Smith y Corripio. Controlador de Dahlin. Control de tiempo mínimo. Introducción al control con adaptación. Esquema de control autosintonizante. Control adaptable.

Día 2 (8 Horas)

- 4.- Introducción a sistemas de control multivariable.
- 5.- Introducción al tratamiento de restricciones.
- 6.- Experiencias de aplicaciones de control en plantas de procesamiento de minerales: Molienda, Flotación, Automatización de Rueda de Moldeo de Ánodos.
- 7.- Sistemas Expertos para Control. Conceptos básicos sobre programación orientada al objeto. Aplicación de S.E. al control de procesos. Conocimiento específico y conocimiento genérico. Introducción al software G2.
- 8.- Introducción a la lógica difusa. Conceptos básicos. Fusificación y Defusificación.

Día 3 (8 Horas)

- 9.- Sistemas Expertos con lógica difusa. Representación del conocimiento a través de lógica Difusa. Ejemplos de sistemas expertos con lógica difusa.
- 10.- Herramientas de Análisis Multivariable.

Ctrl_Exp_y_Avanzado_1.doc