



PROGRAMA DE ASIGNATURA

Nombre del curso	Control Avanzado de Procesos			
Descripción del curso	Código: 11308	Tipo: Asignatura electiva	Horas presenciales semanales TEL: 4-0-0	Créditos SCT-Chile: 10
Objetivos	Entregar los principios y fundamentos de los métodos modernos de control avanzado utilizados en la industria de procesos, así como las tendencias futuras en el campo.			
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">• Métodos de Control Digital convencionales en la I.P• Fundamentos de Control Predictivo no Adaptable• Control Predictivo Adaptable• Control Optimizante• Control por Lógica Difusa• Control Neuronal• Sistemas Inteligentes de Supervisión y Control			
Modalidad de evaluación	Tareas individuales y proyecto final (práctico o vía simulación)			
Bibliografía	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pretti D. y García C., "Fundamental Process Control" , Butterwoths Series in Chemical Engineering, USA,1988.• Edgard T. y Himmelblau D., "Optimization of Chemical Processes", McGraw Hill Book Co, 1988.• Stephanopoulos G., "Chemical Process Control, An introduction to theory and Practice", Prentice-Hall, Inc., 1982.• Allgower F., Gao F., "Advanced Control of Chemical Process", Elsevier, 2004.• Revistas Periódicas especializadas: Journal of Process Control, Computers & Chemical Engineering, Automática, International Journal of Control, Fuzzy Sets & Systems, Neural Networks. <p>Recomendada:</p> <ul style="list-style-type: none">• Seborg D.E., Edgar, T.F., Mellichamp D.A., "Process Dynamics and Control", John Wiley, 2004.			