

FACULTAD INGENIERÍA		ESCUELA INGENIERÍA QUÍMICA		DEPARTAMENTO DISEÑO Y CONTROL DE PROCESOS	
ASIGNATURA SIMULACIÓN DE PROCESOS			CÓDIGO 808-5153	Pág.: 1 de: 2	
FECHA DE EMISIÓN:	Nº DE EMISIÓN:	PERIODO VIGENTE:	ULTIMO PERIODO: 3-2003		
<p><u>INFORMACIÓN GENERAL:</u></p> <p>Esta materia da al estudiante los conocimientos y herramientas para el análisis de un proceso, o de sus partes, haciendo uso de una representación matemática del mismo. Estos modelos pueden ser teóricos o semiteóricos y con su uso se facilitan tanto la operación como el diseño, permitiendo extrapolación, estudio de alternativas, de sensibilidad, de estabilidad, así como el diseño de sistemas de control, haciendo esto en una forma menos costosa para la empresa.</p> <p><u>Nº DE HORAS DE CLASE:</u></p> <p>3 horas semanales de teoría</p> <p><u>TEXTOS RECOMENDADOS:</u></p> <p>Process Analysis and simulations: Deterministic System. Himmelblau and Bischoff</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>No tiene</p> <p><u>PROGRAMA SINÓPTICO</u></p> <p>Modelos basados en Fenómenos de Transporte. Estudios de estabilidad de sistemas. Modelos matemáticos: lineales no lineales en estado estacionario o no, de parámetros distribuidos o globalizados. Representación integral de modelos: métodos y formulaciones. Análisis de subsistemas: estrategia, respuestas a entradas típicas, de frecuencia, linealización de modelos no lineales, funciones de transferencia. Modelos representados por ecuaciones en derivadas parciales. Análisis de sistemas: aplicaciones en el campo de la Ingeniería Química.</p>					
PROFESOR: Carlos G. Dassori	JEFE DPTO: Vicenta de Roccaro	APR. CONS ESC:	APR. CONS FAC:	DIRECTOR José Papa	

FACULTAD INGENIERÍA		ESCUELA INGENIERÍA QUÍMICA		DEPARTAMENTO DISEÑO Y CONTROL DE PROCESOS	
ASIGNATURA			CÓDIGO	Pág.: 2	

SIMULACIÓN DE PROCESOS		808-5153	de:	2
FECHA DE EMISIÓN:	Nº DE EMISIÓN:	PERIODO VIGENTE:	ULTIMO PERIODO:	
<p><u>PROGRAMA DETALLADO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos basados en los principios de fenómenos de transporte - Terminología de modelos matemáticos. Determinista Vs. Probabilista. Lineales vs. no lineales. En estado estacionario vs. estado no estacionario. De parámetros distribuidos vs. parámetro globalizado. - Representación Integral de Modelos: <ul style="list-style-type: none"> Métodos de momentos Formulación variacional Funciones de Green - Análisis de subsistemas <ul style="list-style-type: none"> Estrategía para el análisis de subsistemas Respuestas a entradas típicas Respuestas a frecuencia Linealización de Modelos no lineales Funciones de transferencia Modelos representados por ecuaciones diferenciales ordinarias Modelos representados por ecuaciones diferenciales ordinarias simultáneas Modelos representados por ecuaciones con derivadas parciales - Estabilidad - Aplicaciones - Análisis de Sistemas <ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones 				
PROFESOR: Carlos G. Dassori	JEFE DPTO: Vicenta de Rocco	APR. CONS ESC:	APR. CONS FAC:	DIRECTOR José Papa