

Plan 216 Ing.Tec.Ind. Esp en Química Ind.

Asignatura 16265 CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS QUIMICOS II

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

### Objetivos

Se pretende que el alumno complete los conocimientos básicos adquiridos en la asignatura Control e Instrumentación de Procesos Químicos I, que le permita analizar y diseñar sistemas de control automático en la industria de procesos.

### Programa de Teoría

#### ANÁLISIS DE SISTEMAS LINEALES CONTINUOS

Lección 1: Respuesta en frecuencia. Métodos de estudio y análisis de estabilidad.

- Interpretación de los diagramas de frecuencia. Relación con el dominio del tiempo.
- Técnicas de identificación en el dominio frecuencial.

#### II.- DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL

Lección 2: Introducción.

- Principios generales para diseño de compensadores.
- Técnicas de compensación con especificaciones de márgenes de estabilidad.
- Sintonía de reguladores.

Lección 3: Estudio del comportamiento de los lazos usuales de control

### Programa Práctico

Permitirá al alumno aplicar la teoría utilizando sistemas reales para lo cual dispondrán de ordenadores personales (PC).

### Evaluación

### Bibliografía

Ogata: "Ingeniería de Control Moderna". Prentice Hall Internacional, 1970.