

CURS 2003-2004

LLICENCIATURA DE .....TECNOLOGIA DEL ALIMENTS.....

**1- DADES DE L' ASSIGNATURA**

| ASSIGNATURA  | (NOM) |
|--|-------|
| CODI<br>CURS<br>QUATRIMESTRE<br>CREDITS<br>CREDITS TEORICS<br>CREDITS PRACTICS | 21364 |

**2- DADES DEL PROFESSORAT**

| DEPARTAMENT RESPONSABLE: |
|--------------------------|
| ENGINYERIA QUIMICA       |

| PROFESSORS RESPONSABLES | DESPATX                           | TELEFON   | E-MAIL                |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------|
| JULIAN CARRERA          | C7/056<br>FACULTAT<br>DE CIENCIES | 935812141 | Julian.carrera@uab.es |

| ALTRES PROFESSORS | DESPATX | TELEFON | E-MAIL |
|-------------------|---------|---------|--------|
|                   |         |         |        |

**3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA**

## **OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA**

Donar a conèixer els principis del control automàtic de processos. Aquests principis inclouen els conceptes de modelització de processos i l'anàlisi del comportament dinàmic dels processos.

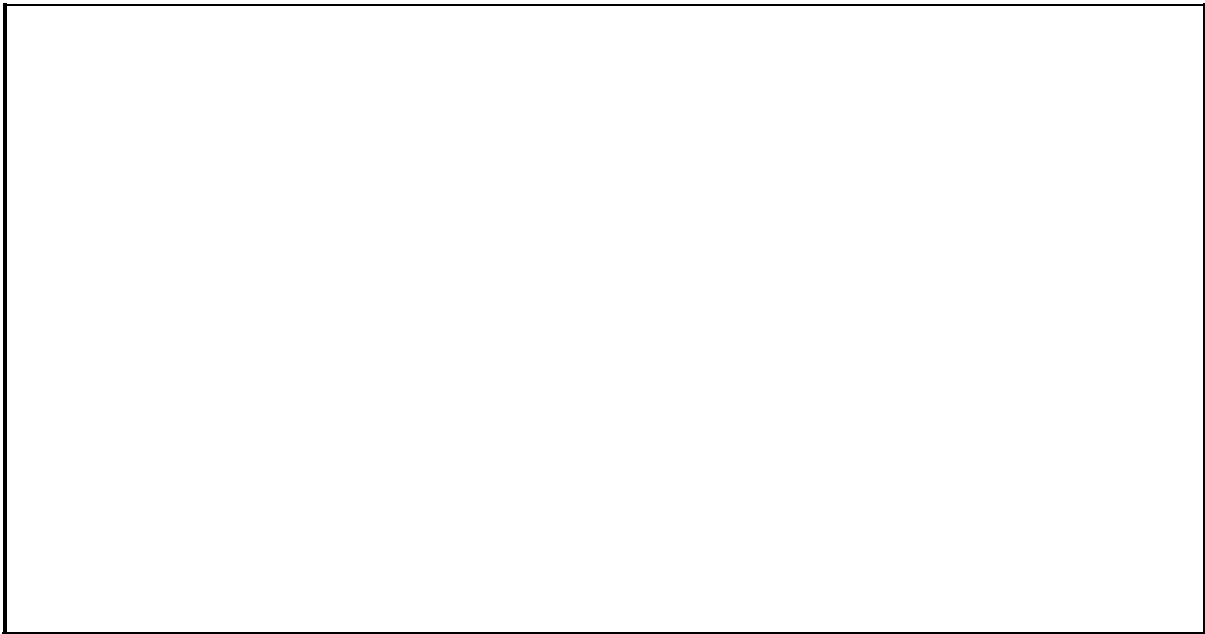
Presentar l'instrumental necessari en un sistema de control.

## 4- PROGRAMA

### CLASSES TEORIQVES

#### Temari teòric:

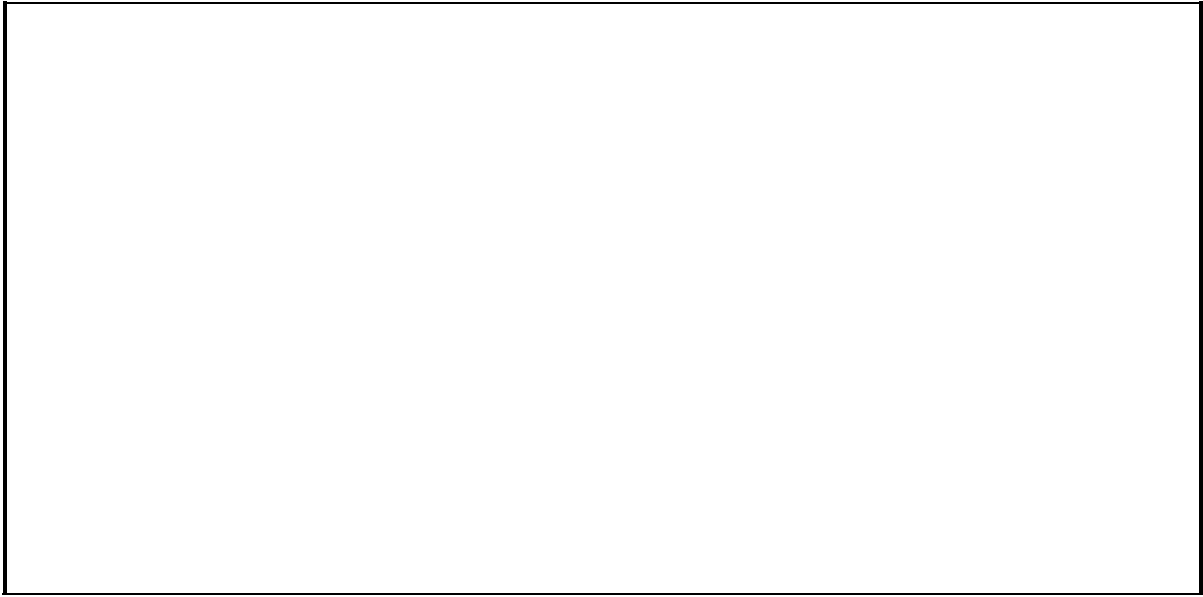
1. Introducció  
Incentius per a controlar un procés. Aspectes de disseny en un sistema de control de processos. Maquinària.
2. Modelització del comportament estàtic i dinàmic d'un procés.  
Desenvolupament d'un model matemàtic per al control.
3. Anàlisi del comportament dinàmic de processos.  
Sistemes de primer ordre. Sistemes de segon ordre.
4. Anàlisi i disseny de sistemes de control *feedback*.  
Concepte de control *feedback*. Tipus de controladors. Instruments de mesura. Línies de transmissió. Elements final de control.  
Comportament dinàmic. Anàlisi d'estabilitat. Disseny de controladors.



| <b>PRACTIQUES</b>               | <b>Tipus</b>        | <b>Durada</b> |
|---------------------------------|---------------------|---------------|
| Resolució numèrica de problemes | Classe de problemes | 2 per setmana |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| <b>BIBLIOGRAFIA</b> |
|---------------------|
|                     |



**NORMES D'AVAUACIÓ**

Examen amb teoria i resolció de problemes

|  |
|--|
|  |
|--|

| <b>ALTRES INFORMACIONS</b> |
|----------------------------|
|                            |