

## FITXA TÈCNICA DE L'ASSIGNATURA

<b>Nom de l'assignatura:</b> ENGINYERIA FLUIDOMECÀNICA	
<b>Nombre de crèdits Pla 2001:</b> 4,5	<b>Nombre de crèdits ECTS:</b> 3,5
<b>Caràcter (troncal T, obligatòria Ob, optativa Op):</b> Op	
<b>Titulació:</b> E. T. Mecanització i Construccions Rurals	<b>Departament:</b> Enginyeria Agroforestal
<b>Quadrimestre:</b> VI	<b>Idioma:</b> Català - Castellà
<b>Pàgina web:</b>	<b>Dossier electrònic (Si/No):</b> No
<b>Professor coordinador:</b> Jordi Abelló Llaràs	<b>e-mail:</b> jabello@eagrof.udl.es
<b>Altres professors:</b>	<b>e-mail:</b>

### OBJECTIUS (màxim 3 línies)

- Conèixer els elements i el funcionament dels equips pneumàtics i oleo-pneumàtics
- Observar exemples d'aplicació pràctics que puguin servir de guia per a dissenys i projectes de mecanismes, màquines i automatitzacions en general, dintre del camp de la tecnologia pneumàtica.

### METODOLOGIA DOCENT (abreujada, màxim 4 línies)

L'assignatura es desenvolupa en sessions teòriques (30 hores) i diferents activitats pràctiques (15 hores): resolució de problemes i casos pràctics d'automatització, aula d'informàtica i pràctiques de taller en panells didàctics.

### METODOLOGIA D'AVALUACIÓ (ponderació activitats)

L'alumne realitzarà dues proves escrites (exàmens) sobre els conceptes explicats en les sessions teòriques i en les sessions de resolució de problemes, realitzant-se a la meitat i al final del quadrimestre. El pes atribuït a la primera prova serà el 25% i a la segona el 35% de la nota final. El 40% restant de la qualificació, resultarà de l'avaluació del treball presentat (20%) de les pràctiques de taller (10%) i de la prova de circuits –simulació per ordinador- (10%).

### PROGRAMA DE CONTINGUT

#### **Teòric (Posar només títol dels temes)**

- Tema 1. Preparació del aire. Humitat. Assecatge. Reguladors de pressió. Unitat de manteniment
- Tema 2. Coneixement de vàlvules i elements de treball
- Tema 3. Circuits: Mètodes intuïtiu i seqüencials
- Tema 4. Tècnica de Baixa pressió
- Tema 5. Tècnica de buit
- Tema 6. Cilindres i vàlvules especials
- Tema 7. Aplicacions de la pneumàtica
- Tema 8. Elements oleo-pneumàtics
- Tema 9. Càlcul d'instal·lacions
- Tema 10. Exercicis pràctics

#### **Pràctic (Posar només els grans grups i tipus d'activitat)**

- Pràctiques de taller.** Resolució de circuits en panells didàctics
- Treball.** Presentació d'un treball-estudi d'una instal·lació, dispositiu o mecanisme pneumàtic
- Aula d'informàtica.** Resolució de circuits. Muntatge i simulació

### OBSERVACIONS