

# Presentació Eines de Disseny

Curs 2022 - 2023

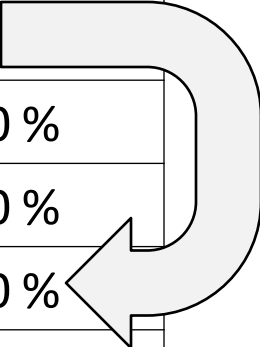
# Eines de Disseny

- Teoria: Dilluns de 11:45 a 13:35 – Prof  
prof. M. López  
Pràctiques:
  - Grup 1. Dimecres de 10:45 – 13:35
  - Grup 2. Dijous de 15:00 – 17:50
- Professors:
  - prof. J. Canals
  - prof. D. Prades
  - Prof. J. L. Soler

# Eines de Disseny

- Objectius del Curs
  - Aprenentatge d'eines necessàries pel disseny de sistemes electrònics
  - Eines de simulació
    - SPICE
  - Eines de disseny
    - kiCad
  - Eines de test
    - Oscil·loscopi, Fonts de tensió i corrent, Test, Sensors...

# Eines de Disseny

#Sessió	Activitat	Pes
I	Introducció: Flux de disseny i KiCad	5 %
II	Disseny bàsic	5 %
III	Disseny avançat	5 %
IV	Test PCBs	5 %
V	Projecte: Diagrama blocs	
VI	Projecte: Esquemàtic	
VII	Projecte: Disseny físic (Layout)	
VIII	Projecte: Presentació/Entregues	
IX	"Projecte:" Soldadura, test i validació	
-	Examen	40 %

Requisit: treure un 4 (en cada apartat) perquè computi a la nota final.

# Eines de Disseny

- CONEIXEMENTS ANTERIORS
- Disseny Digital Bàsic (I)
- Components i Circuits Electrònics (II)
- Sist. Digitals i Estructura de Computadors & Anàlisi de Circuits Electrònics (III)

# Eines de Disseny

- Teoria:

1. Que volem ensenyar?

Eines necessaries per dissenyar correctament un PCB i realitzar el testeig posterior

2. Que necessitarem?

Primer coneixer el funcionament de alguns dels components bàsics

Explicar les regles de disseny de PCBs

**Explicar el funcionament de les Eines que farem servir**

# Eines de Disseny

- Pràctiques
  1. Simulació en SPICE
  2. Simulació amb altres eines...
  3. Disseny d'esquemes
  4. Relació Símbol – Pattern
  5. Disseny de PCB
  6. Simulacions del PCB i generació de gerbers
  7. Mesures de test