

DET

**Department of Electronics and Telecommunications** 

Sistemi Elettronici, Tecnologie e Misure Organizzazione del Corso

# Sistemi Elettronici, Tecnologie e Misure

8 crediti: <u>5 di Elettronica</u> (ELN), 3 di Misure (MIS)



#### Elettronica:

- Lezioni ed esercitazioni (45 ore)
  - 15 ore esercitazioni in aula divisi in due squadre!
- Laboratorio (2 esercitazioni ELN di 3 ore ciascuna)



#### **Docente:**

Simona Donati Guerrieri (ELN), simona.donati@polito.it, tel. 011.090.4139

### Esercitatori:

Simona Donati Guerrieri (ELN), <u>simona.donati@polito.it</u>, tel. 011.090.4139 Chiara Ramella (ELN), <u>chiara.ramella@polito.it</u>



## Sistemi Elettronici, Tecnologie e Misure

### Argomenti:

- Dispositivi elettronici a semiconduttore (transistori MOS)
- Stadi amplificatori
- Circuiti con amplificatori operazionali
- Comparatori e oscillatori (cenni)

## Pre-requisiti:

- Analisi Matematica (calcolo differenziale e integrale, serie di Fourier)
- Fisica (elettrostatica, corrente continua, fenomeni ondulatori)
- Elettrotecnica (Teoria dei Circuiti, analisi di circuiti nel dominio del tempo e della frequenza, diagrammi di Bode).
  - potete verificare la vostra preparazione con: autocircuits.org
  - tutorial su diagrammi di Bode (video)



## Aule e Orari



	LUNEDI	MARTEDI 8:30-10:00	MARTEDI 10:00-11:30	MERCOLEDI	GIOVEDI LAB
26 -30 settembre					
3-7 ottobre					LAB MIS1
10-14 ottobre					
17-21 ottobre	LEZ	LEZ	LEZ		LAB MIS2
24-28 ottobre	LEZ	E1 squadra A	E1 squadra B	LEZ	
31 ottobre-4 novembre				E1 squadra B	LAB MIS3
7-11 novembre	LEZ	LEZ	E2 squadra A	E2 squadra B	
14-18 novembre	LEZ	LEZ	E3 squadra A	E3 squadra B	LAB ELN1
21-25 novembre	LEZ	LEZ	E4 squadra A	E4 squadra B	
28 novembre-2dicembre	LEZ	LEZ	E5 squadra A	E5 squadra B	LAB MIS4
5-9 dicembre	LEZ	LEZ	E6 squadra A	E6 squadra B	
12-16 dicembre	LEZ	LEZ	E7 squadra A	E7 squadra B	LAB ELN2
19-23 dicembre	LEZ	LEZ	E8 squadra A	E8 squadra B	
9-13 gennaio	LEZ	LEZ	E9 squadra A	E9 squadra B	MIS?

Esercitazioni squadra A: PER CHI HA SOVRAPPOSIZIONE il MERCOLEDI' Esercitazioni squadra B: PER CHI NON HA SOVRAPSIZIONE



Gruppi LED: uguale a misure

Gruppi esercitazioni: squadra A esercitazioni >> squadra A LED + squadra B LED gruppi 1-6

squadra B esercitazioni >> squadra C LED + squadra B LED gruppi 1-6



### **Materiale Didattico**

#### Elettronica:

- Materiale e slide fornite dal docente sul Portale della Didattica
- Altro material (solo per consultazione):
  - A. S. Sedra, K. C. Smith, Circuiti per la Microelettronica (4° Ed.), Edises 2013 (ISBN: 978-8879597340)
  - A. S. Sedra, K. C. Smith, Microelectronic Circuits. (7th Ed.), Oxford University Press, 2015 (ISBN: 978-0199339143)
  - M. Zamboni, M.G. Graziano, Introduzione all'analisi dei Sistemi Elettronici, CLUT 2006 (ISBN: 88-7992-222-X)