



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

**CORSO DI STUDIO: Tirocinio Formativo Attivo TFA**

**CLASSE DI ABILITAZIONE: A034**

**Anno Accademico 2014/2015**

**Descrizione insegnamento: Approfondimenti di Elettronica Analogica e digitale (Mod. A)**

**Codice insegnamento: 507204**

<b>DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA</b>	
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento:	ING-INF/01
Docenti titolari:	Edoardo Bonizzoni
A.A. di frequenza:	2014-2015
Crediti:	2
Lingua di insegnamento:	Italiano

<b>CLASSI DI ABILITAZIONE A CUI È OFFERTA</b>
A034

<b>ALTRE INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' FORMATIVA</b>	
Carico di lavoro globale (in ore):	
Numero di ore da attribuire a Lezione:	10
Numero di ore da attribuire allo studio individuale:	

## **Obiettivi formativi**

Il corso si propone di fornire gli elementi per la didattica di alcuni argomenti di elettronica analogica: realizzazione di elementi passivi in tecnologia CMOS, stadi di guadagno, specchi di corrente, riferimenti di tensione e di corrente finalizzati alla comprensione del funzionamento di un sistema di elaborazione analogico. L'obiettivo è quello di fornire spunti di somministrazione delle nozioni teoriche riguardanti l'elettronica analogica attraverso presentazioni su argomenti specifici e possibili applicazioni.

## **Prerequisiti**

Conoscenze base di elettronica analogica tipicamente impartite nei corsi di Laurea Specialistica/Magistrale o Diploma di Laurea (ex lege 341/90) in Elettronica.

## **Contenuto del corso**

1. Resistenze, condensatori e interruttori in tecnologia CMOS.
2. Stadi di guadagno.
3. Specchi di corrente.
4. Riferimenti di tensione.
5. Riferimenti di corrente.

## **Metodi didattici**

Il corso sarà erogato sotto forma di lezioni frontali su lavagna o con materiale videoproiettato.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

L'esame verificherà in forma scritta e orale i contenuti esposti nelle lezioni teoriche.

## **Testi di riferimento**

F. Maloberti, *Analog Design for CMOS VLSI Systems*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2001.