



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. B)

Codice insegnamento: 507205

DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA	
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento:	ING-INF/01
Docenti titolari:	Alessandro Cabrini
A.A. di frequenza:	2014-2015
Crediti:	2
Lingua di insegnamento:	Italiano

CLASSI DI ABILITAZIONE A CUI È OFFERTA
A034

ALTRE INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' FORMATIVA	
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 analizzare fornire gli elementi per la didattica di alcuni sistemi elettronici digitali: calcolatore, memorie volatili, memorie non-volatili, convertitori DC-DC, finalizzati alla comprensione del funzionamento di un sistema di elaborazione digitale. L'obiettivo è quello di fornire spunti di somministrazione delle nozioni teoriche riguardanti l'elettronica digitale attraverso presentazioni su argomenti specifici e possibili applicazioni.

Prerequisiti

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

Contenuto del corso

1. Introduzione all'architettura di un calcolatore e alle tecnologie di integrazione.
2. Memorie volatili SRAM.
3. Memorie volatili DRAM.
4. Memorie non-volatili flash (NAND e NOR)
5. Memorie non-volatili innovative.
6. Convertitori di tensione DC-DC.

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

J. M. Rabaey, A. Chandrakasan, B. Nikolic, *Circuiti integrati digitali. L'ottica del progettista*. Pearson Italia Spa, 2005.