

Calcolatori Elettronici I - Modulo
5 crediti - Ing. Elettronica
(a.a. 07-08)

- Prof. Giuseppe Santucci

Lezioni: 21 aprile – 5 giugno

martedì	13:45 -16:15	aula 7 via Scarpa (13:45-15.00) (15.15-16.15)
mercoledì	16:30 - 19:00	aula 7 via Scarpa (16:30-17:45) (18-19)
giovedì	17:30 - 19:00	aula 7 via Scarpa (17:30-18:45)

0.1

Forme di comunicazione

- Ricevimento : mercoledì' 14.30-16.30.... guardare sul sito (informazione volatile) Via Ariosto 25 secondo piano
- santucci@dis.uniroma1.it (solo comunicazioni brevi)
- telefono ?
- Affidabilità?
MTBF:
 - lezioni 4300 giorni
 - spiegazioni 35 giorni

www.dis.uniroma1.it/%7Esantucci/didattica.html

%7E corrisponde alla tilde ~

0.2

Contenuti del Corso

- Struttura dell'elaboratore e sue componenti principali
 - Evoluzione storica
 - Struttura a livelli
 - CPU, memoria, dispositivi di I/O
 - Sottosistemi di I/O
 - Periferiche
- Rappresentazione delle informazioni
 - Sistemi di numerazione binaria
 - Notazioni in virgola mobile
- Il livello della logica digitale
 - Cenni di logica digitale
 - L'unità aritmetico logica
 - La memoria centrale
 - I bus e la gestione dell'I/O

0.3

- Il governo dell'unità centrale
 - Governo a microprogramma
 - Pipelining
 - Memorie cache
- L'architettura della macchina standard
 - Formato delle istruzioni
 - Modalità di indirizzamento
 - Istruzioni di I/O
 - Trap e interruzioni
- Traduzione e collegamento
 - Linguaggi di programmazione
 - Assemblatori
 - Collegatori e caricatori

0.4

Riferimenti

- Materiale distribuito a lezione
- A.S. Tanenbaum: *Architettura dei computer: un approccio strutturato*, 5° (4a) ed., UTET, 2000.

Edizione originale:

- A.S. Tanenbaum: *Structured Computer Organization*, 4th ed., Prentice-Hall, 1999

0.5

Modalità dell'esame

- Prova scritta unica
 - Durata 90'
 - Esercizi e domande a risposta multipla
- Prova di autovalutazione
 - primo appello dal 3 giugno 2008 al 19 luglio 2008
 - secondo appello dal 3 giugno 2008 al 19 luglio 2008
 - primo appello di recupero 8 al 26 settembre 2008

0.6