

Corso di Calcolatori Elettronici I

Presentazione del Corso

ing. Alessandro Cilardo

Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Ingegneria
Elettronica ed Ingegneria delle Telecomunicazioni

Obiettivi del corso

- Fornire le conoscenze di base necessarie relative a:
 - **Architettura ed organizzazione dei calcolatori elettronici**
Quali sono i componenti di un calcolatore, come sono interconnessi, come interagiscono
 - **Reti Logiche**
Quali sono e come si progettano le macchine elementari che costituiscono un calcolatore
 - **Linguaggio del processore**
Le istruzioni del processore, la programmazione in linguaggi assembly, corrispondenza tra linguaggi ad alto livello e linguaggio macchina
-

Obiettivi del corso (2)

- Dunque studieremo l'architettura **dei calcolatori elettronici**
 - Si noti l'uso del plurale
 - E' importante che comprendiate che non tutti i calcolatori sono "Personal Computer"
 - Essendo comunque il PC il calcolatore di uso più comune, di frequente esemplificheremo i concetti facendo riferimento ai sistemi PC
 - Data la complessità e le particolarità dei processori su cui si basano i PC odierni, assumeremo come processore di riferimento la CPU Motorola 68000
-

Metodologia didattica

- Lezioni frontali con supporto multimediale
 - Esercitazioni guidate in aula con esempi in uno specifico linguaggio assembly (MC68K)
 - Esercitazioni assistite al calcolatore
-

Libri di testo

- G. Conte, A. Mazzeo, N. Mazzocca, P. Prinetto, “Architettura dei Calcolatori” Città Studi Edizioni, 2015
<http://www.cittastudi.it>



Libri di testo

- *Testo di approfondimento per la parte di Reti Logiche:*

Cristiana Bolchini, Carlo Brandolese, Fabio Salice, Donatella Sciuto. Seconda Edizione, Apogeo, 2008.
ISBN: 978-88-5032-833-8



- *Testo alternativo per la parte di Architettura dei Calcolatori:*

C. Hamacher, Z. Vranesic, S. Zaky.
Introduzione all'architettura dei calcolatori seconda edizione.
McGraw-Hill, 2007.
ISBN: 978-88-386-6373-4

– <http://www.ateneonline.it/hamacher/>



Sito web del corso

- Lucidi delle lezioni ed ulteriori risorse didattiche messe a disposizione dal docente all'interno del sito del corso:
 - `http://wpage.unina.it/acilardo/calcolatoriBiomedica`
 - Potete anche usare il seguente *short URL*:
 - `http://goo.gl/3XLDY`
-

Modalità d'esame

**Prova scritta
+ Prova orale**

PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA
tramite sistema ufficiale ESIS da

www.docenti.unina.it/alessandro.cilardo

Sezione Esami – Appelli

Ricevimento studenti

Per tutta la durata del corso fino a giugno:

Venerdì ore 15.00

Successivamente alla fine del corso:

Martedì ore 15.00

presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle
Tecnologie dell'Informazione (DIETI)

Edificio 3, Stanza 4.15, telefono: 081 768 3852

Via Claudio, 21 – 80125 Napoli
