

# Architetture Avanzate dei Calcolatori

## A.A. 2007/08

Valeria Cardellini

Ingegneria Informatica - III anno

### Informazioni sul corso

---

- **Orario delle lezioni**
  - Martedì ore 11:30-13:15 aula 1 PP2
  - Giovedì ore 11:30-13:15 aula 1 PP2
  - Venerdì ore 9:30-11:15 aula 1 PP1
- **Email: [cardellini@ing.uniroma2.it](mailto:cardellini@ing.uniroma2.it)**
  - E' necessario indicare [AAC] nell'oggetto della mail
- **Ricevimento: per appuntamento**
  - *Dove:* nuova ala dell'edificio Ingegneria dell'Informazione, Dipartimento di Informatica, Sistemi e Produzione, ufficio D1-17
- **Sito Web del corso**  
<http://www.ce.uniroma2.it/courses/aac07/>

# Contenuti del corso

---

- Richiami sull'architettura del processore MIPS
- Pipelining delle istruzioni: tecniche di base
- Parallelismo a livello di istruzione
  - Soluzioni hardware e soluzioni software
- Gerarchie di memoria
- Memoria virtuale
- Architetture multi-processore

# Materiale didattico

---

- Appunti e lucidi delle lezioni
- Libri di riferimento
  - David A. Patterson, John L. Hennessy, "Computer Organization and Design - The Hardware/Software Interface, Third Edition", ISBN 1-55860-604-1, Morgan Kaufmann, 2004.  
*Traduzione italiana:*  
"Struttura e progetto dei calcolatori – L'interfaccia hardware/software", 2a edizione Zanichelli condotta sulla 3a edizione americana, Zanichelli, 2006.
  - John L. Hennessy, David A. Patterson, "Computer Architecture: A Quantitative Approach, Fourth Edition", ISBN 0123704901, Morgan Kaufmann, 2006.

## Altri testi consultabili

---

- Giacomo Bucci, “Architettura e organizzazione dei calcolatori elettronici - Strutture Avanzate”, McGraw-Hill, 2006.
- Andrew S. Tanenbaum, “Architettura dei calcolatori: Un approccio strutturale, 5a edizione”, Pearson Education Italia, 2006.

## Prerequisiti

---

- Fondamenti di informatica
- Reti logiche
- Architetture dei calcolatori
  - Questa propedeuticità vale per gli immatricolati a partire dall’A.A. 2004/05
  - Per gli immatricolati in anni precedenti all’A.A. 2004/05: consultare la guida del proprio anno di immatricolazione

# Modalità d'esame

---

- Due prove in itinere
  - Prima prova: nel periodo 30/10-6/11 (*da confermare*)
    - Prenotazione obbligatoria
  - Alla seconda prova può partecipare soltanto chi ha conseguito un voto positivo ( $\geq 18$ ) alla prima
- Appelli
  - Due appelli nella sessione di esami del I ciclo (26/11-7/12 2007)
    - Primo appello: riservato agli studenti che non hanno superato (o partecipato a) la prima prova in itinere
    - Secondo appello: non ci sono vincoli sulla partecipazione
  - Due appelli nella sessione di recupero (1/9-3/10 2008)
    - Non ci sono vincoli sulla partecipazione
  - **NB:** la partecipazione ad un appello comporta la rinuncia automatica ad un voto positivo conseguito in una prova precedente
  - Orale solo dietro richiesta del docente