



# Sistemi Embedded

Laurea Magistrale  
in Ingegneria Informatica

docente: Prof. Giuseppe Ascia

## Competenze da acquisire



- Tecnologie e metodologie per la progettazione dei sistemi embedded
- Architetture hardware e software di sistemi embedded

## Argomenti del corso:

- Introduzione ai Sistemi Embedded
- Tecnologie per la progettazione dei SE
- Processori
- Periferiche
- Instruction Level Parallelism (Superscalare, VLIW)
- Data Level Parallelism (SIMD ed estensioni di ISA)
- Esempi di Processori per SE (ARM)
- Sistema di Comunicazione (BUS, NOC)

---

Sistemi Embedded- LM. Ing. Informatica aa 2014-2015

## Argomenti del corso:

- Metodologie di progettazione
  - ▣ Design Space Exploration
- Piattaforma Android

---

Sistemi Embedded- LM. Ing. Informatica aa 2014-2015

## Testi di riferimento

---

*"Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction"* , Frank Vahid, Tony Givargis, John Wiley & Sons Inc., ISBN:0-471-38678-2, 2002.

*"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design (With CD-ROM)"* , Wayne Wolf, Morgan Kaufmann Publishers, ISBN: 1-55860-541-X, 2001

*"Hennessy & Patterson: Computer architecture, a quantitative approach (Morgan Kaufmann eds.)"*

*Embedded System Design"* by Peter Marwedel, Kluwer Academic Publishers, ISBN: 1-4020-7690-8, October 2003

---

Sistemi Embedded- LM. Ing. Informatica aa 2014-2015

## Modalità d'esame

---

- Presentazione di un elaborato di corso
- Prova orale

---

Sistemi Embedded- LM. Ing. Informatica aa 2014-2015

## Ricevimento

---

- Lunedì 9-11
- Mercoledì 9-11
  
- Stanza 13 blocco 13

---

Sistemi Embedded- LM. Ing. Informatica aa 2014-2015

## Sistemi Embedded

L.M. in Ingegneria Informatica

---

e-mail: [Giuseppe.Ascia@dieei.unict.it](mailto:Giuseppe.Ascia@dieei.unict.it)

Web: <http://utenti.dieei.unict.it/users/gascia>

Twitter: [@profAsciaUnict](https://twitter.com/profAsciaUnict)

---

Sistemi Embedded- LM. Ing. Informatica aa 2014-2015