



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

# Fondamenti di Informatica B

---

Prof. Alberto Broggi

Dip. di Ingegneria dell'Informazione  
Università di Parma

# Crediti

---

- Il corso fornisce 5 crediti (45 ore)
  - Lezioni (35 ore)
  - Esercitazioni (10 ore)
  - Prova in itinere (2 ore)

# Contatti

---

Prof. Alberto Broggi

e-mail: [broggi@ce.unipr.it](mailto:broggi@ce.unipr.it)  
telefono studio: 0521-905707

Ing. Andrea Cappalunga

email: [kappa@ce.unipr.it](mailto:kappa@ce.unipr.it)  
telefono studio: 0521-905738

Ing. Luca Bombini

email: [bombini@ce.unipr.it](mailto:bombini@ce.unipr.it)  
telefono studio: 0521-905792

Ing. Luca Mazzei

email: [mazzei@ce.unipr.it](mailto:mazzei@ce.unipr.it)  
telefono studio: 0521-905722

# Suddivisione in 2 gruppi

---

- I due gruppi, seguiti ognuno da un docente, sono così suddivisi:
  - Gruppo I:  
Elettronici e Telecomunicazionisti,  
Prof. Alberto Broggi
  - Gruppo II: Informatici,  
Prof. Gianni Conte

# Orario lezioni

---

## ■ Lezioni:

### – Gruppo I (Prof. Alberto Broggi):

- Giovedì` ore 10:30 - 12:30 (aula O)
- Venerdì` ore 10:30 - 12:30 (aula B?)

### – Gruppo II (Prof. Gianni Conte):

- Venerdì` ore 10:30 - 12:30
- Venerdì` ore 14:30 - 16:30

# Diapositive

---

- Le diapositive presentate a lezione sono disponibili in Internet sul sito del corso:

<http://www.ce.unipr.it/broggi/fondinfob>

- Il sito del corso contiene tutte le informazioni necessarie agli studenti e **DEVE** essere consultato periodicamente

# Organizzazione del corso

---

- Prima Parte:
  - Algebra booleana e sintesi di circuiti logici
  - Esercizi
  
- Seconda Parte:
  - Elementi di architettura dei calcolatori

# Prospetto delle lezioni

---

- Sul sito web del corso è possibile consultare il calendario completo delle lezioni che viene aggiornato con puntualità

## Prima parte:

DATA	ORA	DOC	AULA	ARGOMENTI
05/03/2009	10.30-12.30	AB	O	Intro; Metod di descr e liv. di astrazione [0,1]
06/03/2009	10.30-12.30	AB	B	Algebra di Boole e di commutazione [2]
12/03/2009	10.30-12.30	LB	O	Espressioni canoniche e circuiti elementari [3]
13/03/2009	10.30-12.30	AK	B	Funzioni completamente specificate, Mappe [4]
19/03/2009	10.30-12.30	AB	O	Circuiti combinatori e circuiti sequenziali [5]
20/03/2009	10.30-12.30			Sospensione lezioni per lauree ???
26/03/2009	10.30-12.30	AB	O	Circ. comb. e seq. ed elementi di memoria [5]
27/03/2009	10.30-12.30	AB	B	Circuiti sequenziali sincroni e asincroni [6]
02/04/2009	10.30-12.30	AK	O	Esercizi (manipolazione algebrica)
03/04/2009	10.30-12.30	AK	B	Esercizi (copertura di mappe)
09/04/2009				Pasqua
10/04/2009				Pasqua
16/04/2009	10.30-12.30	LM	O	Esercizi (progetto di circuiti)
17/04/2009	10.30-12.30	LB	B	Esercizi (compiti di esame)
23/04/2009	10.30-12.30	LM	O	Componenti a livello RTL [8]
24/04/2009	10.30-12.30	LM	B	<b>BUS, esempio di progetto a livello RTL [8-9]</b>
30/04/2009	12.30-14.30	AB	O	COMPITO sulla Prima Parte
01/05/2009				Vacanza

## Seconda parte:

DATA	ORA	DOC	AULA	ARGOMENTI
07/05/2009	10.30-12.30	AB	O	Il moltiplicatore a livello RTL [9]
08/05/2009	10.30-12.30	AB	B	Macchina di von Neuman [10]
14/05/2009	10.30-12.30	AB	O	Macchina di von Neuman [10]
15/05/2009	10.30-12.30	AB	B	Elementi di linguaggio assembly [11]
21/05/2009	10.30-12.30	AK	O	Sottoprogrammi e interruzioni [12]
22/05/2009	10.30-12.30	AB	B	Sistemi di Memoria; Tecnologie; Localit◊ [13]
28/05/2009	10.30-12.30	AB	O	Gerarchie e gestione delle gerarchie [13]
29/05/2009	10.30-12.30	LB	B	Eserizi sulla 2a parte del compito
04/06/2009	10.30-12.30			A disposizione
05/06/2009	10.30-12.30			A disposizione

# Modalità di esame

---

- Due prove scritte
  - una a metà corso
  - una al termine
- I risultati sono disponibili sul sito web del corso
- Il voto finale è calcolato come media delle due prove (entrambe devono essere sufficienti)

# Votazione finale

voto1 e' il voto della prima prova  
voto2 e' il voto della seconda prova  
votof e' il voto finale

18= equivale a 16

18- equivale a 17

30+ equivale a 31, ma:

```
if ((voto1==31) && (voto2<27)) voto1=30;
```

```
if ((voto2==31) && (voto1<27)) voto2=30;
```

```
votof = (voto1 + voto2 + 1)/2;
```

```
if (votof<18) printf("insufficiente");
```

```
else if (((voto1==31) && (voto2==29)) ||  
         ((voto2==31) && (voto1==29)) || (votof>30))
```

```
    printf("voto finale = 30 e lode");
```

```
else printf("voto finale = %d", votof);
```

# Regole per sostenere gli esami

- Se una prova risulta insufficiente (o non si è soddisfatti dell'esito di una prova) è possibile sostenerla nuovamente nelle successive sessioni d'esame
- Ogni sessione di esame consente di sostenere la prima e/o la seconda parte
- L'iscrizione ad un appello (e il presentarsi all'appello) **CANCELLA** i voti precedenti

# Appelli d'esame

- Prova in itinere:
  - 30 aprile 2009 (I parte), ore 12:30-14:30
- Appelli:
  - Ancora da definire

Gli interessati DEVONO iscriversi agli appelli utilizzando il sistema di iscrizione elettronica di Facoltà, prima e/o seconda parte

**Ai non iscritti saranno tolti 4 punti**

# Ricevimento studenti

---

- Dopo le lezioni
- Previo appuntamento per e-mail o telefonico,  
Dip. di Ingegneria dell'Informazione  
Palazzina 1, primo piano
- No domande via e-mail!

# Testi consigliati

---

- Le diapositive sono tratte principalmente dal seguente testo:
  - John P. Hayes, *Computer Architecture and Organization*, McGraw-Hill
- Anche il seguente testo è consigliabile:
  - Roberto Laschi, *Reti Logiche*, Esculapio