



Università degli Studi di Bologna
Facoltà di Ingegneria

Corso di
Fondamenti di Informatica L-A

Corso di Studi in Ingegneria Informatica

Prof. Paola Mello, Prof. Paolo Bellavista

Anno accademico 2005/2006

1

CONTENUTI

Costruzione di componenti software

- ❖ introduzione agli elaboratori elettronici come strumenti per risolvere problemi
- ❖ *algoritmi e linguaggi* di programmazione
- ❖ metodologie per il *progetto* della soluzione di problemi *su piccola scala*
- ❖ **linguaggio C**

2

OBIETTIVI

- ❖ Conoscere i principi e gli strumenti di base
- ❖ Saper esprimere la soluzione a un piccolo problema (*algoritmo*) e codificarlo in un *linguaggio di programmazione (C)*
- ❖ Saper costruire *un singolo componente software* che rispecchi una certa specifica
- ❖ INTEGRATO CON IL **CORSO DI LABORATORIO**

3

VALUTAZIONE

La valutazione del modulo comprende:

Una prova (scritta)

- Occorre dimostrare di aver assimilato i principi di base
- Saper risolvere problemi mediante progetto di semplici algoritmi e implementazione dei programmi in C associati

Una prova orale (*obbligatoria* per chi ha mostrato *scarsa competenza su punti cruciali* del programma del corso)
di verifica dello stesso programma preparato per la prova scritta

La valutazione è complementare alla **prova del Corso di laboratorio** in cui

- Occorre dimostrare di saper giungere ad una soluzione producendo un programma eseguibile direttamente all'elaboratore

4

PREREQUISITI...

-> Nessuno...

...ma è indispensabile seguire, svolgere le esercitazioni e lavorare al computer per tutta la durata del corso

LABORATORIO

❖ Attività di esercitazione libera

Attività di esercitazione e ricevimento assistita da tutor in Lab3 nel corso di Laboratorio di Informatica L-A

5

INFORMAZIONI UTILI

❖ Ricevimento studenti

- Paola Mello – martedì 11-13 (DEIS)
- Paolo Bellavista - lunedì 16-18, venerdì 11-13 (DEIS)

❖ Posta elettronica

- Paola Mello – pmello@deis.unibo.it
- Paolo Bellavista - pbellavista@deis.unibo.it

❖ Telefono e Fax

- Paola Mello – (051-20) 93818
- Paolo Bellavista – (051-20) 93866

Fax: (051-20) 93073

6

INFORMAZIONI UTILI

E inoltre... approfittare del laboratorio e dei tutor del corso:

Ing. Federico Chesani (A-K)

- fchesani@deis.unibo.it
- Tel. 051 209 3086
- Ricevimento presso **LIA** – **lunedì** dalle 14:00 alle 16:00 – è bene prendere appuntamento in precedenza!

Ing. Carlo Giannelli (L-Z)

- cgiannelli@deis.unibo.it
- Tel. 051 209 3890
- Ricevimento presso **LAB2** – **martedì** dalle 15:00 alle 17:00 – è bene prendere appuntamento in precedenza!

7

IL SITO WEB DEL CORSO

lia.deis.unibo.it/Courses/FondA0506-INF/

- ❖ Il vostro punto di riferimento per
 - materiale didattico (lezioni, esercizi)
 - software gratuito
 - testi degli esami e loro soluzione

8

AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE

Linguaggio C

- **Borland TurboC v1.0 e v2.0** (con IDE testuale)

Dal sito Web del corso e

<http://community.borland.com/article/0,1410,21751,00.html>

<http://bdn.borland.com/article/0,1410,20841,00.html>

Disponibili anche in Lab3 e riferiti sul sito Web del corso:

- **LCC-Win32**

compilatore gratuito. Ambiente grafico di programmazione C/C++ per Windows NT/2000/XP

- **MS VisualStudio**

ambiente di sviluppo commerciale. Disponibile in quanto studenti dell'ateneo

9

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

❖ **Sala Terminali (Lab3) del Centro di Calcolo**

(seminterrato dell'edificio "aule nuove")

- **durante le ore di assistenza da parte del tutor in Laboratorio**
- ... e in ogni momento in cui ci siano postazioni libere

10

TESTI DI RIFERIMENTO

❖ **Diapositive proiettate a lezione**

- consultabili sul sito Web
- disponibili al centro fotocopie della biblioteca (primo piano)

❖ **Manuali Linguaggio C**

- H. M. Deitel, J. Deitel, "C: Corso Completo di Programmazione", Apogeo, Settembre 2004, Seconda Edizione
- A. Kelley, I. Pohl, "C: Didattica e Programmazione", Pearson Education, Milano, 2004
- A. Bellini, A. Guidi, "Linguaggio C: Guida alla Programmazione", Seconda Edizione, Mc Graw-Hill, Milano, 2003

❖ **Generali**

- S. Ceri, D. Mandrioli, L. Sbattella. "Informatica: Arte e Mestiere", McGraw Hill, 2004

❖ **Esercizi**

- A. Ciampolini, E. Lamma. "Esercizi di Programmazione: linguaggio C", Progetto Leonardo, Società Editrice Esculapio, Bologna 1999