



Università degli Studi di Bologna  
Facoltà di Ingegneria

## Corso di **Fondamenti di Informatica L-B**

*Corso di Laurea in Ingegneria  
delle Telecomunicazioni*

**Prof. Rebecca Montanari**

Anno accademico 2001/2002

Introduzione 1

## **Contenuti acquisiti (I PARTE)**

---

### **Costruzione di componenti software**

- algoritmi e linguaggi di *programmazione*
- metodologie per il *progetto* della soluzione di problemi *su piccola scala*
- **Linguaggio C**

### **Programmazione nel piccolo (in-the-small)**

Introduzione 2

## **CONTENUTI (II PARTE)**

---

### **Costruzione di sistemi software**

#### **Programmazione nel largo (in-the-large)**

- Progettazione di *sistemi* per composizione modulare di *componenti software*
- metodologie e linguaggi *a oggetti*
- applicazioni diverse come esempi  
*ad esempio grafica, file*
- **Linguaggio Java**

Introduzione 3

## **Ambiente di programmazione**

---

### **Dagli *Algoritmi* ai *Sistemi Software***

- **Approccio *a oggetti*, linguaggio *Java***
  - Componenti Software
  - Metodologie e linguaggi *a oggetti*
  - Java: Linguaggio e Architettura
  - Concetti base della programmazione a oggetti:  
*incapsulamento, composizione, ereditarietà, ...*
  - Strutture dati dinamiche
  - Interfacce grafiche e programmazione "event-driven"

Introduzione 4

## OBIETTIVI

---

- **Parte I**
  - Conoscere i principi e gli strumenti di un supporto ad oggetti per progettare soluzioni a piccoli problemi con dimensioni crescenti
  - Progettare una soluzione algoritmica usando componenti esistenti in un linguaggio di programmazione ad oggetti come **Java**
- **Parte II**
  - Progettare *un singolo componente software*
  - Progettare *un (piccolo) sistema software* usando componenti esistenti e aggiungendone nuovi

Introduzione 5

## VALUTAZIONE

---

La valutazione finale del modulo fatta con una prova di laboratorio integrata

- Progetto
  - Risoluzione di un problema mediante costruzione di un componente in Java
  - Produzione del programma eseguibile
- Conoscenza
  - Conoscenza delle parti “teoriche” di progetto

Introduzione 6

## VALUTAZIONE in ITINERE

---

### Laboratori

- Ogni sessione ha un obiettivo
  - Assimilazione degli elementi delle parti del corso con una prova di progetto
  - Produzione di programmi eseguibili
- Conoscenza
  - Comprensione (in crescita) delle parti del corso

Introduzione 7

## PREREQUISITI...

---

- Conoscenze del modulo precedente
- Manualità da migliorare

## LABORATORIO

---

- Attività di esercitazione assistita da tutore
- Attività di esercitazione libera

Introduzione 8

## LABORATORIO

---

- ORARI LAB:
- Turno 1 - Giovedì 9-11
- Turno 2 - Giovedì 14-16

Introduzione 9

## INFORMAZIONI UTILI

---

- Ricevimento studenti
    - Giovedì 11-13
  - Posta elettronica
    - `rmontanari@deis.unibo.it`
  - Telefono e Fax
    - 051 20 93541      051 20 93073
  - Tutor
    - Ing. Gianluca Tonti  
Tel. 051 20 93047  
Posta elettronica: `gtonti@deis.unibo.it`
- Usare il laboratorio per tutta la durata del corso

Introduzione 10

## IL SITO WEB DEL CORSO

---

<http://lia.deis.unibo.it/Courses/FondB0102-TLC/>

- Il vostro punto di riferimento per
  - materiale didattico (lezioni, esercizi)
  - software gratuito
  - testi degli esami e loro soluzione
- Iscrizione agli esami e esiti delle prove
  - via Internet

**`webeggs.deis.unibo.it`**

Introduzione 11

## AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE

---

- Linguaggio Java
  - Strumenti a linea di comando  
**Sun JDK 1.3** ("Java 2 platform")
  - Jcreator (gratuito, scaricabile dal sito Web)
  - Possono essere utilizzati altri strumenti  
(ad esempio, gratuiti **TextTool**, **WinEdt**,  
**Jpad**, **Forte for Java**, o proprietari come  
**Jbuilder**)

Introduzione 12

