

Università degli Studi di Bologna  
Facoltà di Ingegneria

Corso di  
**Fondamenti di Informatica L-A**

*Corso di Laurea in Ingegneria della  
Automazione ed Elettrica*

**Prof. Stefano Bergamini**

Anno accademico 2006/2007

## **CALENDARIO DEL CORSO**

---

- **I PARTE**

- Lezioni: 25 settembre 2006 - 7 dicembre 2006
- Esercitazioni:

- **II PARTE (Prof. E. Lodolo)**

- Lezioni: gennaio 2007 - marzo 2007

## ESAMI

- Prove in itinere:
  - prova intermedia (pratica):  
Giovedì 30/11 ore 15-19 Lab3
  - prova finale (scritto):  
Mercoledì 6/12 ore 12-14 aula 3.1
- Prove d'esame:
  - pratica 14 dicembre ore 15-19 Lab3
  - scritta 20 dicembre
  - pratica 8 gennaio ore 14-19 Lab3
  - scritta 17 gennaio

## CONTENUTI (I PARTE)

---

### **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**

## CONTENUTI (II PARTE)

---

### **Costruzione di sistemi software**

- Progettazione di *sistemi* per composizione modulare di *componenti software*
- metodologie e linguaggi *a oggetti*
- applicazioni basate su Internet
- **Linguaggio Java**

## OBIETTIVI

---

### • **Parte I**

- 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

### • **Parte II**

- Saper costruire *un (piccolo) sistema software* per composizione di componenti

## VALUTAZIONE

---

La valutazione del modulo comprende:

- Una prova di laboratorio
  - Risoluzione di un problema mediante costruzione di un programma in linguaggio C
  - Occorre dimostrare di saper effettivamente produrre un programma eseguibile
- Una prova (scritta)
  - Occorre dimostrare di aver assimilato anche le parti “teoriche”

## PREREQUISITI...

---

- Nessuno...
- ...ma è indispensabile lavorare al calcolatore per tutta la durata del corso

## LABORATORIO

---

- Attività di esercitazione assistita da tutor
- Attività di esercitazione libera

## INFORMAZIONI UTILI

---

- Ricevimento studenti
  - Su appuntamento
- Posta elettronica
  - [stefano.bergamini2@unibo.it](mailto:stefano.bergamini2@unibo.it)
- E inoltre...
  - Approfittare del laboratorio

## IL SITO WEB DEL CORSO

---

**<http://www-lia.deis.unibo.it/Courses/FondA0607-TLC/>**

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

**<https://uniwex.unibo.it/>**

## AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE

---

- Linguaggio C
  - LCC (gratuito, scaricabile dal sito Web)
  - Possono essere utilizzati altri ambienti ( ad es. Turbo C)

## ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

---

- **Lab3** (seminterrato dell'edificio "aule nuove")  
**Lab4** (piano terra edificio storico)  
**A partire dal 2 ottobre:**
  - Lunedì 11-13 Lab4 Turno 1 Cognomi A-F
  - Giovedì 16-18 Lab3 Turno 2 Cognomi G-Z
- **Ricordate**
  - all'ingresso del laboratorio è **obbligatorio** lasciare un documento al personale

## INFORMAZIONI UTILI

---

- Tutor:
  - Ing. Alessio Guerri  
**aguerri@deis.unibo.it**
- Il tutor riceverà gli studenti dopo le ore di esercitazione per rispondere a domande pratiche su installazioni e problemi con il software. Riceverà inoltre in ufficio (presso il lab2) su appuntamento.

## TESTI DI RIFERIMENTO

---

- **Diapositive proiettate a lezione**
  - consultabili sul sito Web
  - disponibili al centro fotocopie della biblioteca
- **Manuali Linguaggio C**
  - Bellini,Guidi. "Linguaggio C - Guida alla Programmazione", McGraw Hill, Milano, 1999
  - Kelley, Pohl. "C: Didattica e Programmazione", Addison-Wesley, Milano, 1996
- **Generali**
  - Ceri, Mandrioli, Sbattella. "Informatica: arte e mestiere", McGraw Hill, Seconda Edizione 2004