

# Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica

## **Informatica Medica I**

I semestre – Modulo di C++

a.a. 2012/2013

### **Testi di riferimento**

- Materiale distribuito a lezione.
- H. Schildt. *C++: La guida completa* (4a ed.), McGraw-Hill

### **Altri riferimenti bibliografici**

- B. Eckel, *Thinking in C++ (2a ed.)*, Prentice Hall, 2000. Online a: <http://www.mindview.net/Books/TICPP/ThinkingInCPP2e.html>
- B. Stroustrup, *C++ Linguaggio, libreria standard, principi di programmazione (3a ed.)*, Addison-Wesley, 2000.

Prof. Fabio Solari  
Tel.: 010-3532059  
E-mail: [fabio.solari@unige.it](mailto:fabio.solari@unige.it)

Prof. Manuela Chessa  
Tel.: 010-3532289  
E-mail: [manuela.chessa@unige.it](mailto:manuela.chessa@unige.it)

URL: [http://www.pspc.unige.it/~manuela/teaching/informatica\\_medica\\_I.html](http://www.pspc.unige.it/~manuela/teaching/informatica_medica_I.html)

### **Obiettivi Formativi**

Conoscere la sintassi ed i principali costrutti del linguaggio C++. Sviluppare programmi ad oggetti utilizzando le caratteristiche di tale linguaggio, secondo criteri di elevata efficienza e produttività.

### **Argomenti trattati**

- Richiami di programmazione in C [2 ore].
- Elementi di calcolo numerico: approssimazioni ed errori; integrazione di funzione. [8 ore]
- Il linguaggio C++. Casi di studio: strutture dati e algoritmi; immagini. [26 ore].
- Esercitazioni [24 ore].

### **Forme didattiche**

Lezioni ed esercitazioni di laboratorio.

### **Tipologia dell'esame**

Valutazione delle esercitazioni e prova orale.

In particolare, le modalità dell'esame sono:

- Svolgere le esercitazioni.
- Per ogni esercitazione redigere una breve relazione: descrizione delle scelte di implementazione e delle prove effettuate per verificare la correttezza dell'applicazione.
- Consegnare le relazioni ai docenti e le esercitazioni mediante l'apposito servizio su Aulaweb ([www.aulaweb.unige.it](http://www.aulaweb.unige.it)), seguendo le modalità comunicate e indicate sui siti.
- La prova intermedia orale consiste in una discussione sugli argomenti sviluppati nelle esercitazioni e sugli argomenti presentati a lezione.

### **Nota:**

I testi delle esercitazioni saranno resi disponibili sul sito web e su AulaWeb. Allo stesso indirizzo saranno disponibili le copie aggiornate e complete dei lucidi presentati a lezione. [ [http://www.pspc.unige.it/~manuela/teaching/informatica\\_medica\\_I.html](http://www.pspc.unige.it/~manuela/teaching/informatica_medica_I.html) ]