

Inf Gen II

AA 2005/2006

MR

---

**INFORMATICA GENERALE II**  
Ingegneria delle Telecomunicazioni  
Università di Trento

**Marco Roveri**  
[roveri@itc.it](mailto:roveri@itc.it)

Presentazione

Inf Gen II

AA 2005/2006

MR

---

**Organizzazione del corso**

- Corso composto da **48+12 ore complessive**;
- Corso valido per **6 crediti**;
- **10 ore** a settimana per **6 settimane**;
  - 6 delle 10 ore settimanali sono dedicate alla **teoria**;
  - le restanti 4 ore sono dedicate a **esercitazioni**;
- **Esami**:
  - Subito dopo la fine del corso è previsto un **appello di esame**;
  - Altri **4 appelli** sono previsti nel corso del restante anno accademico con cadenza all'incirca bimestrale.
  - Modalità di esame più avanti

4

Inf Gen II

AA 2005/2006

MR

---

**Prerequisiti del corso**

- La conoscenze del contenuto del corso di Informatica Generale I.
  - Sia per quanto riguarda la teoria;
  - Sia per quanto riguarda la pratica.

2

Inf Gen II

AA 2005/2006

MR

---

**Contatti**

- **Docente**:
  - Marco Roveri (docente)
    - [roveri@itc.it](mailto:roveri@itc.it)
    - Uff: 0461314326
    - Ricevimento:
      - Giovedì 11:30 – 12:30 sino al 15 Aprile 2006.
      - Su appuntamento tramite e-mail dopo.
      - Sempre sul forum di didattica on-line.
- **Esercitori**:
  - Roberto Cavada
    - [cavada@itc.it](mailto:cavada@itc.it)
  - Gaetano Calabrese
    - [calabrese@itc.it](mailto:calabrese@itc.it)

5

Inf Gen II

AA 2005/2006

MR

---

**Obiettivi del corso**

Alla fine del corso, lo studente sarà in grado di:

- **Progettare programmi *imperativi* in C++** che:
  - risolvono problemi che richiedono allocazione dinamica della memoria;
  - che usano strutture dati (array, liste, alberi, grafi).
- **Utilizzare, adattare e capire le differenze delle diverse implementazioni delle strutture dati introdotte e degli algoritmi che le manipolano.**

3

Inf Gen II

AA 2005/2006

MR

---

**Contatti (II)**

- Il modo migliore per entrare in contatto con il docente o con gli esercitatori è attraverso il forum del corso su *Didattica on Line*
  - <http://www.esse3.unitn.it>
- Eventuali chiarimenti possono essere chiesti **al docente e agli esercitatori** spedendo una mail ai seguenti indirizzi (**a tutti e tre**):
  - [roveri@itc.it](mailto:roveri@itc.it)
  - [calabrese@itc.it](mailto:calabrese@itc.it)
  - [cavada@itc.it](mailto:cavada@itc.it)

6

AA 2005/2006  
MR

## Modalità di esame

- **Una prova di teoria (10pt):**
  - La prova consisterà nella compilazione di un questionario a risposta multipla con domande sull'intero programma del corso e con correzione automatica al calcolatore;
- **Una prova pratica (20pt):**
  - La prova consisterà nella progettazione di un programma di piccole dimensioni in un ambiente analogo a quello usato durante le esercitazioni;
- **Una prova orale:**
  - La prova orale sarà **obbligatoria** per gli studenti che alla fine delle due prove precedenti avranno raggiunto un punteggio complessivo **compreso tra 16 e 23**.
  - La prova orale sarà **facoltativa** per gli studenti che alla fine delle due prove precedenti avranno un punteggio **maggiore di 23**.

7

AA 2005/2006  
MR

## Materiale didattico

- **Materiale del corso:**
  - Copia dei lucidi presentati a lezione (disponibili on-line)
  - Materiale fornito durante le esercitazioni
  - C++: Corso di Programmazione, 3ª Edizione, *Stanley B. Lippman, Jose Lajoie*. Addison Wesley.
- **Testi complementari:**
  - Algoritmi in C++, 3ª Edizione, *Robert Sedgewick*. Addison Wesley.
  - Introduction to Algorithms, *T. H. Cormen, C. E. Leiserson and R. L. Rivest*. MIT press
  - Thinking in C++, *Bruce Eckel*, testo on-line gratuito (<http://mindview.net/Books/TICPP/ThinkingInCPP2e.html>)

10

AA 2005/2006  
MR

## Organizzazione delle esercitazioni

- Le esercitazioni si terranno presso l'aula 104 davanti ad un calcolatore, uno/due studente/i per macchina e guidati dall'esercitatore di turno.
- Gli studenti sono divisi in **2 gruppi** secondo il seguente criterio:
  - Lo studente con matricola **N** appartiene al gruppo  $1 + (N \bmod 2)$

8

AA 2005/2006  
MR

## Programma del corso

- Introduzione al C++
- Procedure e funzioni.
- Memoria e puntatori.
- Array e aritmetica dei puntatori.
- Principi di progettazione di algoritmi.
- Metodi di ordinamento.
- Strutture e tipi elementari.
- Liste concatenate.
- Tipi di dato astratto
- Code, stack.
- Alberi generici, Alberi binari di ricerca.
- Grafi

11

AA 2005/2006  
MR

## Orario

Lezioni	Martedì 16:30 – 19:30	Mercoledì 8:30 – 11:30
Esercitazioni Gruppo 1	Mercoledì 14:30 – 16:30 R. Cavada	Aula 104
Esercitazioni Gruppo 2	Mercoledì 16:30 – 18:30 G. Calabrese	Aula 104
Esercitazioni Gruppo 2	Venerdì 13:30 – 15:30 R. Cavada / G. Calabrese	Aula 104
Esercitazioni Gruppo 1	Venerdì 15:30 – 17:30 R. Cavada / G. Calabrese	Aula 104

9

AA 2005/2006  
MR

## Supporto telematico

- **Didattica on-line**
  - <http://www.esse3.unitn.it/>
  - Programma, slides, esercizi, forums,...
- **Home page del corso**
  - <http://sra.itsc.it/people/roveri/courses/infgenII>
  - Programma, slides, esercizi, ...

12

**SOLO PER QUESTA SETTIMANA**