

# INFORMATICA GENERALE II

Ingegneria delle Telecomunicazioni  
Università di Trento

Marco Roveri

[roveri@itc.it](mailto:roveri@itc.it)

Presentazione

## 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.

## 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.

## Organizzazione del corso

- Corso composto da **48+24 ore complessive**;
  - 48 ore tra lezioni di teoria e esercizi svolti in aula
  - 24 ore di esercitazioni in laboratorio
- Corso valido per **6 crediti**;
- Esami:
  - Subito dopo la fine del corso è previsto un **appello di esame**;
  - Altri **5 appelli** sono previsti nel corso del restante anno accademico con cadenza all'incirca bimestrale.
  - Modalità e date di appelli di esame più avanti.

## Contatti

### ■ Docente:

– **Marco Roveri** (docente)

- [roveri@itc.it](mailto:roveri@itc.it)
- Uff: 0461314326

– Ricevimento:

- Giovedì 11:30 – 12:30 sino al 15 giugno 2007.
- Su appuntamento tramite e-mail dopo il 15 giugno 2007
- Sempre sul forum di didattica on-line.

### ■ Esercitatore:

– **Roberto Cavada**

- [cavada@itc.it](mailto:cavada@itc.it)
- Uff. 0461314328

– Ricevimento

- Su appuntamento

## 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 entrambi**):

- [roveri@itc.it](mailto:roveri@itc.it)
- [cavada@itc.it](mailto:cavada@itc.it)

## 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**.

## Modalità di esame

- Il non superamento di un appello d'esame comporta l'impossibilità di partecipare all'appello successivo.
- Il voto sufficiente conseguito ad un appello è valido sino all'appello successivo.
- L'iscrizione all'appello successivo annulla l'esito positivo dell'appello precedente.

## Date Esami

---

- Giugno: 22/06/2007
- Luglio: 20/07/2007
- Agosto: 06/08/2007
- Settembre: 07/09/2007 – provvisoria
- Ottobre: 11/01/2008 – provvisoria
- Gennaio: 01/02/2008 – provvisoria

## 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.

## Orario

Lezioni	Mercoledì Aula 102 14:30 – 16:30	Venerdì Aula 102 13:30 – 16:30
Esercitazioni	Lunedì 8:30 – 10:30 R. Cavada	Aula 104

- La lezione del mercoledì non si terrà su base regolare, ma la presenza o l'assenza della lezione verrà comunicata in anticipo e sulla bacheca del corso.

## Materiale didattico

- Materiale del corso:
  - Copia dei lucidi presentati a lezione (disponibili on-line)
  - Materiale fornito durante le esercitazioni
  - C++: Corso di Programmazione, 3<sup>a</sup> Edizione, *Stanley B. Lippman, Jose Lajoie*. Addison Wesley.
- Testi complementari:
  - Algoritmi in C++, 3<sup>a</sup> 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>)

## 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

## Supporto informatico

- Didattica on-line

<http://www.esse3.unitn.it/>

– Programma, slides, esercizi, forums, bacheca...

- Home page del corso

<http://sra.itc.it/people/roveri/courses/infgenII>

– Programma, slides, esercizi, ...

## Avviso

---

- La settimana dal 5 al 9 marzo non ci sarà la lezione di teoria del Venerdì
- Mercoledì ci sarà una esercitazione in aula tenuta dal Prof. Cavada.
- L'esercitazione di Lunedì sarà invece regolare