



# Fondamenti di Informatica

- ❑ **Daniele Loiacono (docente)**
  - ▶ E-mail: [daniele.loiacono@polimi.it](mailto:daniele.loiacono@polimi.it)
  - ▶ Ufficio: Dip. di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB), stanza n° 150 [1° piano, in fondo a sinistra]
  - ▶ Tel: 3615 (dall'esterno: +39 02 2399 3615)
  - ▶ Ricevimento: Lunedì, 15.15 – 17.15. E' comunque preferibile prendere appuntamento via mail.
- ❑ **Esercitazioni**
  - ▶ **Marco Rabozzi**
- ❑ **Responsabili di laboratorio**
  - ▶ **Marco Rabozzi**
  - ▶ **Alberto Scolari**



# Perché studiare informatica?

**VIDEO**

<https://www.youtube.com/watch?v=nKIu9yen5nc>

# Cosa avrete imparato alla fine di questo corso?

- Piccolo dizionario di termini informatici
- Leggere e scrivere *semplici* programmi
- Passare da un problema scientifico alla sua soluzione informatica
- Nozioni basilari su come un calcolatore **esegue** un programma

<http://home.deib.polimi.it/loiacono>

-> Teaching -> Fondamenti

- Materiale didattico usato a lezione
- Temi d'esame
- Calendario corso
- Avvisi

[piazza.com](http://piazza.com)

- Forum
- Domande/Risposte
- Esercizi extra
- Avvisi

## □ Lezione/Esercitazione

- ▶ Martedì 08.15 - 10.15, B8.07
- ▶ Mercoledì 14.15 - 17.15, B8.1.01
- ▶ Giovedì 14.15 - 17.15, B8.1.01

## □ Laboratorio

- ▶ **Nessun laboratorio fino al 15 Ottobre**
- ▶ 5 sessioni (15 ore)
- ▶ Le sessioni di laboratorio saranno Lunedì (09:15 – 12:15)
- ▶ Il calendario delle sessioni sarà pubblicato sul sito del corso.
- ▶ L'attività di laboratorio non è obbligatoria, una **buona opportunità** per consolidare le nozioni apprese in aula e attraverso lo studio personale

- ❑ Nozioni fondamentali sulla computazione
- ❑ Introduzione alla codifica binaria
- ❑ Fondamenti di programmazione in C
  - ▶ I/O
  - ▶ Tipi di dato semplice
  - ▶ Strutture di controllo (if, for, while, etc.)
  - ▶ Array e Matrici
  - ▶ Struct
  - ▶ Puntatori
  - ▶ Funzioni e ricorsione
  - ▶ Strutture dati dinamiche (liste)
  - ▶ Gestione dei file
- ❑ Cenni sul funzionamento del calcolatore e sull'esecuzione dei programmi a basso livello

- ❑ Non ci saranno prove in itinere
- ❑ Ci saranno 5 appelli (2 invernali, 2 estivi, 1 autunnale)
  - ▶ Prova scritta a libri chiusi
  - ▶ Colloquio orale solo se richiesto dal docente
- ❑ Laboratorio
  - ▶ Non valutato
  - ▶ Frequenza non obbligatoria
- ❑ Homework/Challenge
  - ▶ Possono essere assegnati saltuariamente
  - ▶ Consentono di ottenere al massimo 1 punto bonus



- ❑ Durante il laboratorio verrà utilizzato un editor di testo ed un compilatore a riga di comando (gcc)
  
- ❑ Per esercitarsi a casa
  - ▶ Macchina virtuale (VirtualBox)
  - ▶ Virtual desktop
  - ▶ Code::Blocks - ambiente di programmazione per il C
  - ▶ Ideone.com
  
- ❑ Sono disponibili ulteriori informazioni sulla pagina del corso
- ❑ Configurazione rete polimi-protected
  - ▶ <http://www.connectandgo.polimi.it/wi-fi>
  - ▶ <http://www.connectandgo.polimi.it/wired>

# Cosa vi servirà?



- ❑ Il materiale usato a lezione sarà disponibile sulla pagina del corso, ma sono solo un **supporto** per le lezioni.
- ❑ Bibliografia
  - ▶ *Ira Pohl, Al Kelley, C: didattica e programmazione.*
  - ▶ *Paul Deitel, Harvey Deitel, Il linguaggio C.*
  - ▶ *Kim N. King, Programmazione in C.*
  - ▶ *Jeri R. Hanly, Elliot B. Koffmann, Problem solving e programmazione in C.*