

# Corso di Laurea Ingegneria Informatica

---

## Presentazione del corso di Fondamenti di Informatica – 2

---

**A. Miola**

Febbraio 2008

# Contenuti

---

- Corso di Fondamenti di Informatica 2**
- Programma del corso**
- Materiale didattico**
- Organizzazione didattica**
- Attività di laboratorio**
- Prove d'esame**

# I corsi di base di Informatica

---

- ❑ Nel primo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Informatica sono previsti tre corsi di base di Informatica
  - Fondamenti di Informatica 1 e 2 (di 5 crediti ciascuno)
  - Laboratorio di Informatica (di 3 crediti)
- ❑ I tre corsi costituiscono un'introduzione alle **metodologie** e alle **tecnologie** per il trattamento automatico dell'informazione
- ❑ In questi corsi i concetti vengono presentati **con riferimento al linguaggio** di programmazione orientata agli oggetti **Java**, che costituisce anche lo **strumento** primario per le attività pragmatiche

# Corsi di Fondamenti di Informatica

- L'obiettivo dei due corsi di Fondamenti di Informatica è quello di fornire gli elementi di base della cultura informatica attraverso strumenti - metodologici e concettuali - efficaci e duraturi per affrontare in modo flessibile l'evoluzione tecnologica e il vasto mondo delle applicazioni, in particolare
  - introdurre l'Informatica come disciplina per la soluzione automatica di problemi
  - presentare i concetti di base della programmazione dei calcolatori; gli strumenti linguistici, le metodologie e tecniche, in parte formali ed in parte pragmatiche, della programmazione; gli aspetti qualitativi dell'efficienza e della correttezza
    - la programmazione è una disciplina che si fonda su consolidate basi di teoria dei linguaggi e di metodologie di progetto ed analisi

# Corso di Fondamenti di Informatica 2

---

- ❑ **Fondamenti di Informatica 2 per gli studenti di Ingegneria Informatica è un corso di 5 crediti**
- ❑ **Per questo corso sono previsti come prerequisiti essenziali i contenuti dei corsi di:**
  - **Laboratorio di Informatica**
  - **Fondamenti di Informatica 1**

# Programma di Fondamenti di Informatica 2

---

- ❑ **Array di array**
- ❑ **Ricorsione**
- ❑ **Costo dei programmi**
- ❑ **Algoritmi di ordinamento**
- ❑ **Strutture collegate lineari**
- ❑ **Tipi astratti di dato e loro realizzazione in Java**
- ❑ **Esempi di realizzazione di tipi astratti di in Java: Lista, Pila, Coda**

# Materiale didattico

---

**Libro di testo:**

**Luca Cabibbo**

***Fondamenti di informatica: Oggetti e Java***

**McGraw-Hill Editore, 2004**

**Ulteriore materiale didattico sarà reso disponibile sul  
sito web del corso all'indirizzo**

**<http://www.dia.uniroma3.it/~java/fondinf2/>**

# Organizzazione didattica

---

- ❑ **Le lezioni del corso si terranno nel terzo periodo didattico:**
  - **dal 18/2/2008 al 4/4/2008**
  
- ❑ **Nei giorni**
  - **Lunedì – Martedì - Giovedì - Venerdì**
  
- ❑ **Nel seguente orario e aula**
  - **ore 9:45 – 11:15      Aula N11**



# Attività didattica

---

□ L'attività didattica assistita dei corsi è articolata in

- lezioni ed esercitazioni in aula
- attività pratica di laboratorio
- assistenza individuale

□ Per ottenere il miglior profitto è **indispensabile** avvalersi di tutte e tre le componenti dell'attività didattica

# Assistenza individuale

---

**Il Prof. A. Miola**

**miola@dia.uniroma3.it**

**riceve gli studenti nel proprio studio presso il  
Dipartimento Informatica e Automazione,  
Via Vasca Navale 79, Il piano - stanza 207**

**Lunedì ore 14:00 – 16:00**

# Informazioni

□ **Le informazioni relative al corso si possono trovare consultando:**

- **il sito Web del Corso**

**<http://www.dia.uniroma3.it/~java/fondinf2/>**

- **il sito Web del Corso di Studi in Ingegneria Informatica**

**<http://didattica.dia.uniroma3.it>**

- **le [bacheche](#) del Corso di Studi in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Via Vasca Navale 79 - I piano, presso la [Segreteria Didattica](#)**

# Attività di laboratorio

- ❑ Durante il corso, per tutte le attività pratiche al computer, lo studente potrà accedere ad uno dei seguenti laboratori:
  - Laboratorio Informatico - ADiSU - Sala “Luigi Arata”  
Via Vasca Navale 79 - piano terra – edificio ADiSU
  - Aula Informatica - CampusOne  
Via Vasca Navale 81 - piano terra – nei pressi Aula N11
- ❑ L'**accesso** ai laboratori è **libero o su prenotazione** ed è consentito negli orari di apertura affissi presso i laboratori
- ❑ L'**utilizzo** delle apparecchiature dei laboratori è consentita nel rispetto del **regolamento** fissato e disponibile sui siti dei corsi

# Organizzazione dello studio individuale

- Sulla base di quanto detto dovrebbe immediatamente risultare quale è l'**impegno** che si richiede a ciascuno studente **nella preparazione all'esame di questo corso**
  - l'organizzazione didattica complessivamente proposta è volta a favorire la migliore produttività nello studio
  - i risultati migliori si possono ottenere soltanto con una **frequenza** e uno **studio assiduo** e **continuativo**, data anche la forte interdipendenza dei vari argomenti via via trattati nel corso

## . . . e ancora . . .

- ❑ In tal senso si tenga conto che, secondo le stime e le valutazioni emerse in sede nazionale per gli studi della Facoltà di Ingegneria, il **miglior profitto** nello studio di una materia si può ottenere dedicando allo **studio individuale mediamente 1.5 volte il tempo** dedicato alla **frequenza delle attività assistite dal docente, previsto per la durata di 8 ore settimanali per corso**
- ❑ Quindi è necessario dedicare a questo corso **mediamente 12 ore di studio individuale a settimana oltre le ore di frequenza**

## . . . e ancora

- ❑ Si suggerisce di eseguire **molti esercizi** e di produrre **elaborati sintetici** di descrizione dei vari argomenti teorici, come utili **test intermedi di autovalutazione**
- ❑ Lo studio individuale è certamente facilitato da una **continua interazione con il docente** durante l'orario di ricevimento per verificare il grado di apprendimento attraverso colloqui di conferma della validità dei test eseguiti
  - L'interazione con il docente, se non possibile in presenza, può avvenire anche per posta elettronica, tenendo comunque conto che il docente non risponde a mail anonime o a mail che pongono problemi la cui soluzione è disponibile sul sito del corso

# Esami . . .

---

- **L'esame del corso è preceduto da una prova preliminare, di verifica dell'apprendimento, che consiste nel rispondere ad una serie di domande, sia sulla teoria che sulla pratica, e che determina la possibilità di sostenere l'esame, cioè di accedere alle prove d'esame previste secondo le modalità di seguito specificate**



# ... Esami

- L'esame di Fondamenti di Informatica 2 consiste in **due prove**; nella **prima prova scritta** viene richiesto di rispondere a domande relative alla parte teorica del programma del corso; nella **seconda prova pratica** viene richiesto di dimostrare la capacità di risolvere problemi utilizzando le tecniche di programmazione acquisite
  - ciascuna delle prove incide per 16/30 sulla votazione finale
- Quindi, c'è la **verbalizzazione** dell'esito, con l'eventuale discussione degli elaborati delle due prove
- Nota Bene - L'**esame** si intende **superato** (con almeno 18/30) se la **votazione** riportata in **ciascuna delle prove è non inferiore a 8/30**

# Esami - Date e verbalizzazione

- ❑ **Le date dell'appello d'esame di Fondamenti di Informatica 2 sono:**
  - **21 Aprile 2008 – Prova preliminare**
  - **22 Aprile 2008 – Esame**
  
- ❑ **N.B. Per poter sostenere l'esame è obbligatoria la prenotazione sul sito**  
  

**<http://prenota.uniroma3.it>**
  
- ❑ **Appelli successivi sono previsti a Luglio e Settembre 2008**

# Riferimenti

---

- ❑ **Questa dispensa contiene, direttamente o indirettamente, le principali informazioni relative al corso**
  - contenuto
  - modalità per seguirlo, per studiare e per gli esami finali
  
- ❑ **Questa stessa dispensa, come tutte le altre che seguiranno si possono trovare accedendo**
  - il sito Web del Corso

**<http://www.dia.uniroma3.it/~java/fondinf2/>**