



Fondamenti di Informatica I

Franco Scarselli, Leonardo Rigutini, Lorenzo Sarti

Le slides del corso sono state realizzate a partire da materiale di Monica Bianchini e Leonardo Rigutini



Argomenti trattati durante il corso

- Architettura di un elaboratore
 - cosa è contenuto dentro un PC, un palmare, un cellulare, un supercalcolatore ?
 - come viene rappresentata l'informazione all'interno di un elaboratore ?
- I sistemi operativi
 - cosa sono Windows e Linux?
 - come funzionano ?



Argomenti trattati durante il corso II

- Gli algoritmi e i programmi
 - Cos'è un programma?
 - Quanto tempo ci vuole ad eseguirlo?
 - Cosa sono i linguaggi ?
 - Come si scrive e si esegue un programma?
 - Proviamo a risolvere qualche problema...

Franco Scarselli

Fondamenti di Informatica I, 2005-2006



Argomenti trattati durante il corso III

- Un linguaggio: Java
 - La programmazione ad oggetti
 - Tipi di dato elementari e complessi
 - Comandi per controllo di flusso
 - Comandi di ingresso e uscita

Franco Scarselli

Fondamenti di Informatica I, 2005-2006



Argomenti trattati durante il corso IV

- Algoritmi e strutture dati: esempi
 - Ordinamento
 - Ricerca di un dato all'interno delle strutture
 - Gestione delle pile, delle code, degli alberi
 -

Franco Scarselli

Fondamenti di Informatica I, 2005-2006



Come è strutturato il corso

- Lezioni frontali (Scarselli)
 - Spiegazione dei concetti teorici
 - Esercizi
- Laboratorio (Rigutini, Sarti)
 - Esercitazioni su Java
- Lavoro autonomo
 - È previsto lo svolgimento di un progetto di programmazione
 - È **importantissimo** perché non pensabile che si possa apprendere a programmare senza esercitarsi

Franco Scarselli

Fondamenti di Informatica I, 2005-2006



Per superare il corso

- Sono previste
 - Due prove in itinere scritte (e orali ?)
 - Un progetto di programmazione
- Regole
 - Le prove in itinere e il progetto valgono ognuno un terzo del punteggio totale
 - Entrambe le due prove in itinere e il progetto devono essere superate almeno con un voto sufficiente
 - Le prove in itinere possono essere recuperate con un orale durante gli appelli
 - Infine ... la serietà è apprezzata:..... non copiare, non venire agli esami e alle prove in itinere senza aver studiato niente,....

Franco Scarselli

Fondamenti di Informatica I, 2005-2006



Materiale didattico

- Slides del corso
 - Disponibili sull'home page del docente
<http://www.di.unisi.it/~franco>
 - Verranno aggiunte durante lo svolgimento del corso
 - Le slides contengono tutto il materiale necessario a superare il corso
- Libri per approfondimenti
 - **Fondamenti di Programmazione dei Calcolatori**
C. Batini, L. Carlucci Aiello, M. Lenzerini, A. Marchetti Spaccamela, A. Miola
FrancoAngeli 2002
 - **Fondamenti di Informatica**
Aho, J. D. Ullman
Zanichelli editore, 1994

Franco Scarselli

Fondamenti di Informatica I, 2005-2006



Materiale didattico

- **Fondamenti di Informatica**
F. Cesarini, F. Pippolini, G. Soda
Edizioni Cremonese, 1993
 - **Fondamenti di Informatica: oggetti e Java**
L. Cabibbo
McGraw-Hill, 2004
 - **Dai Fondamenti agli oggetti: corso di programmazione JAVA**
G. Pighizzini, M. Ferrari
Pearson Education, 2005
 - **Introduzione alla programmazione con il linguaggio JAVA**
S. Mizzarro
Franco Scarselli, 2001
- Fondamenti di Informatica I, 2005-2006



Materiale didattico

- **Concetti di informatica e fondamenti di JAVA**
Cay S. Horstmann
McGraw-Hill, 2004
- **Java 2 Fondamenti di programmazione**
H.M. Deitel, P. J. Deitel



I docenti

- **Franco Scarselli**

Ufficio: ultimo piano torre rossa

Ricevimento: Martedì, ore 10-12

Home page: <http://www.di.unisi.it/~franco>

Email: franco@ing.unisi.it

- **Leonardo Rigutini**

Ufficio: Keplin, secondo piano

Home page: <http://www.dii.unisi.it/~rigutini/>

Email: rigutini@dii.unisi.it

- **Lorenzo Sarti**

Ufficio: Keplin, secondo piano

Email: sarti@ing.unisi.it

Franco Scarselli

Fondamenti di Informatica I, 2005-2006