



Lunedì 24 Febbraio 2014

[» DPG](#) [» DPSS](#) [» DPA](#) [» BIBLIOTECA](#) [» SICI](#) [» LIRIPAC](#) [» TUTORATO](#) [» SAP](#) [» TIROCINI](#)

Area riservata ai docenti

Utente Password

[» Entra](#)
[» Problemi di password](#)

► Psicologia

> Offerta formativa 2012/13

► Lauree triennali N.O. DM 17/2010

► Lauree magistrali N.O. DM 17/2010

► Lauree triennali DM 270/04

> Offerta formativa 2011/12

> Offerta formativa 2010/11

> Offerta formativa 2009/10

> Offerta formativa 2008/09

► Organizzazione e strutture

► Studiare a psicologia

► Personale

► Comunicazioni

► Documenti online

► Link utili

> Specializzazione

► Bandi

Home / Offerta formativa / Fondamenti di informatica

FONDAMENTI DI INFORMATICA

ING-INF/05, 3♦ anno, 8 crediti

Corsi di laurea / indirizzi:

> Lauree triennali DM 270/04 / [Scienze psicologiche cognitive e psicobiologiche \(L-1\)](#)

Prof. Ferro Nicola

[Sede e calendario lezioni](#)

Lingua d'insegnamento

Italiano

Obiettivi formativi

Obiettivo dell'insegnamento ♦ fornire agli studenti i concetti che gli consentano di ideare algoritmi per i propri scopi e quindi tradurli in corrispondenti programmi da eseguire.

A questo fine, si far♦ uso del linguaggio di programmazione Java come strumento di realizzazione e sperimentazione degli algoritmi e dei relativi programmi creati.

Al termine del corso lo studente avr♦ acquisito gli strumenti metodologici e le nozioni necessarie per progettare, sviluppare ed eseguire applicazioni orientate agli oggetti in Java.

Contenuto dell'attività♦ formativa

1. Introduzione all'architettura dei calcolatori elettronici;
2. Concetto di problema, algoritmo e linguaggio di programmazione; linguaggi di alto e basso livello;
3. Introduzione al linguaggio Java, introduzione alla programmazione ad oggetti. Concetto di oggetto, di classe e di metodo;
4. Progettazione di applicazioni che operano da console;
5. Tipi di dato primitivi e loro utilizzo. Concetto di variabile e di operatore. Tipi di dato riferimento e stringhe;
6. Programmazione imperativa: operazioni di assegnazione, istruzioni condizionali, ripetizioni e cicli;
7. Vettori e matrici in Java: dichiarazione, creazione, accesso agli elementi e programmazione;
8. Operazioni di ingresso e uscita (I/O);
9. Programmi e sotto-programmi: nozione di procedura o di metodo, parametri formali e e parametri attuali (o argomenti), passaggio dei parametri;
10. Definizione e creazione di nuovi tipi di dati, e delle loro caratteristiche descrittive e comportamentali, concetto di costruttore;
11. Cenni sulla creazione ed uso di interfacce grafiche e di Applet attivabili da browser esterno.

Testi di riferimento

Il testo di riferimento ♦:

? Walter Savitch, Frank M. Carrano. Programmazione con Java, Pearson Italia, 2010

Testi di eventuale consultazione e approfondimento sono:

? Agosti, M. and Orio, N. (2007). Dispense di Elementi di Informatica per studenti di materie umanistiche. Libreria Progetto, Padova, Italia.

? Arnold, K., Gosling, J., Holmes, D., and Pighizzini, G. (2006). Il linguaggio Java. Manuale ufficiale. Pearson Italia

? Gabbriellini, M. and Martini, S. (2006). Linguaggi di programmazione. Principi e paradigmi. McGraw-Hill, Milano, Italia.

? Guida, G. (2001). Fondamenti di informatica: algoritmi, programmi, sistemi di elaborazione. CEA, Milano, Italia

Metodi di insegnamento

Il corso consiste in lezioni teoriche che si svolgeranno in aula utilizzando ausili didattici diversificati. La comprensione dei concetti legati alla programmazione verr♦ facilitata dalla risoluzione di problemi pratici che aiuteranno lo studente a identificare i concetti fondamentali, a memorizzarli, in modo da favorirne ♦ applicazione in contesti differenti.

Modalità♦ di valutazione

Tipo esame: Scritto

Esame scritto: Domande aperte e a risposta multipla

Laboratori e didattica integrativa

Il corso sar♦ affiancato da lezioni settimanali in laboratorio. Il laboratorio dar♦ modo di provare e mettere in pratica i concetti introdotti a lezione e assegneranno agli studenti delle esercitazioni. che dovranno essere svolte in maniera autonoma dagli studenti e successivamente discusse in aula.

Queste attività♦ consentiranno la verifica settimanale di quanto appreso, il controllo del grado di conoscenza raggiunto e la identificazione delle eventuali lacune.

COMUNICAZIONI AGLI STUDENTI (a cura del docente)

Tutto il materiale utilizzato durante l♦ insegnamento, eventuali comunicazioni e il diario delle lezioni saranno disponibili sul sito Web dell♦ insegnamento:

<http://ims.dei.unipd.it/websites/archive/ims2009/members/ferro/psicologia/2012-2013/fdi/>