

## Corso di **Algoritmi e Programmazione**

Anno accademico 2006-2007

**Docente** : Prof.ssa Wilma Russo

Corso di Laurea in Metodi Quantitativi per l'Economia e la Gestione delle Aziende

<b>Disciplina</b>	Algoritmi e Programmazione
<b>Settore Disciplinare</b>	ING-INF/05
<b>Obiettivi Formativi</b>	Obiettivo del corso è far acquisire una mentalità algoritmica ed in particolare la capacità di risolvere semplici problemi avvalendosi di un linguaggio di programmazione. A tal fine il corso introduce le tecniche e le metodologie di base della programmazione offrendo ampio spazio alla loro sperimentazione nello sviluppo di programmi nel linguaggio Java.
<b>Numero crediti</b>	5
<b>Propedeuticità</b>	Nessuna
<b>Modalità di svolgimento del corso</b>	Lezioni ed esercitazioni in aula, esercitazioni libere e/o assistite in aula di informatica
<b>Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione</b>	Prova scritta e/o pratica, prova orale, valutazione in trentesimi
<b>Programma</b>	<p>La risoluzione automatica di problemi, la nozione di algoritmo, proprietà degli algoritmi, linguaggi di programmazione e programmi:</p> <p>Elementi di programmazione imperativa in Java: struttura di un programma, variabili ed assegnamenti, tipi primitivi, espressioni ed operatori, istruzioni semplici e composte, istruzioni condizionali, istruzioni iterative, il concetto di sottoprogramma, i metodi come funzioni, visibilità, invocazione di un metodo, passaggio dei parametri, operazioni di ingresso/uscita.</p> <p>Array: array monodimensionali, array multidimensionali, manipolazione di array, gestione e manipolazione di vettori e matrici, algoritmi di ricerca ed ordinamento ed operazioni su matrici.</p> <p>Cenni alla programmazione orientata agli oggetti: oggetti, classi, classi per la gestione di vettori e stringhe</p>
<b>Bibliografia d'esame</b>	<p>Dispense del docente</p> <p>Bertacca, Guidi, <i>Introduzione a Java</i>, McGraw-Hill,</p> <p>Horstmann, Cornell <i>Java 2 i fondamenti</i> McGraw-Hill,</p> <p>Cabibbo: "<i>Fondamenti di informatica Oggetti e Java</i>", McGraw-Hill</p> <p>Ulteriori riferimenti bibliografici ed il programma dettagliato saranno comunicati all'inizio delle lezioni</p>