



<b>Codice</b>	27000002
<b>Descrizione</b>	FONDAMENTI DI INFORMATICA
<b>Codice Settore</b>	ING-INF/05
<b>Tipo Insegnamento</b>	OB
<b>Peso</b>	10
<b>Anno Corso</b>	2
<b>Codice Tipo Ciclo</b>	S2
<b>Tirocinio</b>	NO
<b>Lingua di insegnamento</b>	Italiano
<b>Contenuti</b>	Rappresentazione dell'informazione, architettura di un calcolatore, software di base ed applicativo, reti di calcolatori. La risoluzione automatica di problemi, la nozione di algoritmo, proprietà degli algoritmi, linguaggi di programmazione e programmi. 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, definizione ed uso di metodi, operazioni di ingresso/uscita. Array: array monodimensionali, array multidimensionali, manipolazione di array, gestione e manipolazione di vettori e matrici, algoritmi di ricerca ed ordinamento ed operazioni su matrici. Programmazione orientata agli oggetti in Java: classi, oggetti, incapsulamento, ereditarietà e polimorfismo. Cenni alle strutture dati (pile, code, liste, alberi)
<b>Testi di riferimento</b>	Dispense del docente; Bertacca, Guidi, Introduzione a Java, McGraw-Hill, Horstmann, Cornell Java 2 i fondamenti McGraw-Hill, Cabibbo: "Fondamenti di informatica Oggetti e Java", McGraw-Hill Ulteriori riferimenti bibliografici ed il programma dettagliato saranno comunicati all'inizio delle lezioni
<b>Obiettivi formativi</b>	Il corso si propone di introdurre i fondamenti dell'informatica ed in particolare i principi, le tecniche e gli strumenti fondamentali relativi al trattamento automatico dell'informazione. Gli elementi di programmazione di base e della programmazione ad oggetti saranno introdotti utilizzando come linguaggio di riferimento Java. Una ampia fase di sperimentazione consentirà la concreta applicazione dei concetti appresi
<b>Prerequisiti</b>	nessuno
<b>Metodi didattici</b>	lezioni, studio individuale, esercizi da svolgere anche attraverso l'utilizzo delle risorse hardware e software disponibili presso il Laboratorio Didattico di Informatica (LDI)
<b>Altre informazioni</b>	Pagina Docente: <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/esterni/russo/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/esterni/russo/</a>
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	L'esame consta nello svolgimento di una prova pratica (da svolgere in aula di Informatica) e di una prova orale.
<b>Programma esteso</b>	
<b>Matricola</b>	001876
<b>Cognome</b>	RUSSO

<b>Nome</b>	Wilma
<b>Codice Ruolo</b>	PO
<b>Tipo Attività</b>	LEZ
<b>Ore</b>	60