

Classe	Ingegneria Industriale	Laurea Ingegneria Meccanica (corso B – Bari) Laurea Ingegneria Meccanica (Foggia) Laurea Ingegneria Gestionale (Foggia) Laurea Ingegneria Elettrica (Foggia)
Insegnamento	Fondamenti di Informatica	ING-INF/05
Docente	Ph.D. Ing. Vitoantonio Bevilacqua	
Numero di crediti:	6	
Conoscenze preliminari	Nessuna	
Obiettivi formativi:	Obiettivo del corso è quello di fornire le conoscenze necessarie per comprendere i principi fondamentali alla base del funzionamento dei moderni sistemi di calcolo sia dal punto di vista hardware, sia dal punto di vista software. A tal fine, vengono presentati, in maniera schematica, i sistemi di codifica delle informazioni, l'architettura di un calcolatore, i sistemi di trasmissione e le reti di calcolatori. In maniera sistematica, inoltre, vengono forniti agli studenti gli strumenti necessari per poter comprendere il concetto di algoritmo e poter quindi rappresentare simbolicamente, attraverso i diagrammi di flusso, ed implementare concretamente, per mezzo di un linguaggio di programmazione, una serie di algoritmi fondamentali. Il corso prevede attività di laboratorio finalizzate sia all'implementazione degli algoritmi presentati nelle lezioni teoriche, attraverso l'utilizzo di un compilatore di linguaggio C.	
Programma sintetico:	1. Architettura dei calcolatori (1 CFU) 1.1. Codifica binaria delle informazioni e Algebra di Boole 1.2. Architettura dei calcolatori 2. Algoritmi e strutture dati (2,5 CFU) 2.1. Algoritmi e Programmazione 2.2. Strutture dati 3. Architettura dei sistemi informatici (1,5 CFU) 3.1. Il sistema operativo ed il ciclo di vita del software 3.2. Reti di calcolatori 4. Attività di Laboratorio (1 CFU) 4.1. Uso di un elaboratore e di un compilatore 4.2. Codifica di algoritmi in linguaggio C	
Conoscenze e abilità attese	Al termine del corso gli allievi dovrebbero aver acquisito una conoscenza delle tecniche di implementazione di sistemi inferenziali adattativi con e senza supervisione.	
Articolazione in tipologie didattiche	Il corso comprende : 5 CFU di lezioni teoriche e 1 CFU di esercitazioni di laboratorio	
Supporti alla didattica	Compilatore C	
Prova finale:	L'esame consiste in una prova scritta ed una orale; sono previste, nelle interruzioni intermedie, prove di esonero esclusivamente dalla prova scritta.	
Testi di riferimento principali	<i>Dispense del docente disponibili su http://cuc.poliba.it/cuc-ii/default.asp?Id=310</i>	
Ulteriori testi suggeriti	Guide al linguaggio C ed ai compilatori del linguaggio C disponibili in rete e consigliate dal docente durante il corso	