



Università degli Studi di Cagliari
Facoltà di MM.FF.NN

Corso di Laurea triennale in Biotecnologie Industriali

<u>Informatica con esercitazioni</u>	CFU	4+2
	SSD	INF/01
Docente	Roberto Tonelli	
Indirizzo ufficio	Dip. Ing. E. E. (Cagliari) e Dip. Fisica (Monserrato)	
Tel.	070 6755761 / 070 6754843	
Fax.	070 510171	
E-mail	roberto.tonelli@dsf.unica.it	
Orario di ricevimento	Giovedì ore 12-15	
Obiettivi Formativi del corso		
Conoscenze	Il corso si propone di fornire le conoscenze degli strumenti informatici di base	
Capacità	Lo studente sarà in grado di utilizzare un PC sia come strumento di lavoro generale (videoscrittura, presentazioni, navigare in rete, gestione e-mail) sia per scopi specifici (programmazione, analisi dati).	
Comportamenti	Il corso prevede di stimolare il lavoro sia di gruppo sia autonomo.	
Conoscenze richieste	Si consiglia la conoscenza di elementi di matematica elementare e di logica elementare.	
Programma		
Tecnologie dell'informazione, rappresentazione dell'informazione all'interno di un calcolatore e sua codifica, trasmissione dell'informazione codificata tra elaboratori in rete. Sistema binario e codifica digitale, cenni di algebra booleana e sulle porte logiche per l'elaborazione dell'informazione. Architettura di un elaboratore moderno (PC), memoria principale e memorie di massa, processore, unità periferiche e prestazioni. Uso di un elaboratore elettronico, gestione di file e directories utilizzando anche un software a interfaccia grafica, normativa sul software, elaborazione testi, foglio elettronico di calcolo e presentazione di documenti. Utilizzo del foglio elettronico per analisi, elaborazione e rappresentazione grafica di dati. Conoscenze di base delle reti di computer, dei principali protocolli di rete e degli applicativi. Uso della rete Internet. Elementi di programmazione in uno dei linguaggi più diffusi (da definire).		

Testi consigliati

Dispense a disposizione sul sito web del corso.

Architettura dei computer, Un approccio Strutturato, Andrew S. Tanenbaum, UTET (cap 1 e 2).

Schaum's: Programmare in C, Gottfried, McGraw Hill;

Informatica: arte e mestiere, Ceri-Mandrioli-Sbattella, McGraw Hill;

Manuale di Matlab

Modalità di verifica/esame (spuntare le modalità di esame)

- Prove di verifica intermedie
- Esame scritto
- Esame orale integrativo
- Prova di laboratorio

Descrizione

L'esame di profitto del corso di Fondamenti di Informatica si basa principalmente sulla valutazione di una prova scritta (eventualmente orale integrativa) su argomenti generali descrittivi, sulla logica di funzionamento degli elaboratori e sulle basi di programmazione.

All'esame potranno accedere solo gli studenti che non abbiano fatto più del 75% di assenza in laboratorio durante il corso.

Modalità iscrizione esame

Per le prove in itinere e' sufficiente presentarsi alla prova. Dopo la fine del corso ci si puo' iscrivere alle prove scritte mandando una mail al docente (roberto.tonelli@dsf.unica.it) o al Manager Didattico. Si fissera' in seguito l'eventuale orale.

Potenziali fattori di rischio per le attività di laboratorio