



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E
AMBIENTALI

Corso di laurea in Scienze biologiche

Anno accademico 2016/2017 - 3° anno

ABILITA' INFORMATICHE

2 CFU - 2° semestre

Docente titolare dell'insegnamento

FRANCESCO PAPPALARDO

Email: francesco.pappalardo@unict.it

Edificio / Indirizzo: Dipartimento di Scienze del Farmaco, Piano 2

Telefono: 0957384223

Orario ricevimento: Lunedì 12-14, studenti; Venerdì 12:30-13:30, tesisti e tirocinanti

OBIETTIVI FORMATIVI

Al termine del corso, lo studente acquisirà familiarità con i concetti fondamentali dell'informatica, possiederà una conoscenza globale dei sistemi di programmazione e del processo di reasoning. Conoscerà inoltre il concetto di algoritmo e sarà capace di identificare i principi fondamentali ad essi associato. Attraverso seminari ad-hoc il discente avrà, infine, una panoramica dei metodi computazionali applicati alla modellazione dei sistemi biologici.

PREREQUISITI RICHIESTI

Nessuno

FREQUENZA LEZIONI

Obbligatoria

CONTENUTI DEL CORSO

Argomento 1.

Concetti fondamentali della Teoria dell'informazione; Concetti generali: Hardware, Software; Tecnologia dell'Informazione; Tipi di computer; Componenti principali di un PC; Prestazioni di un computer. Hardware: Unità centrale di elaborazione; Memoria; Periferiche di Input; Periferiche di output ; Periferiche di Input/output; Dispositivi di memoria. Software: Tipi di software; Software di sistema; Software applicativo; Graphical User Interface; Sviluppo di sistemi.

Argomento 2.

Introduzione agli Algoritmi; Proprietà degli Algoritmi; Descrizione; Costanti e Variabili; Proposizioni e Predicati; Diagrammi a blocchi.

Argomento 3.

Esempi di applicazioni informatiche al campo delle Scienze della Vita ed alla Systems Biology

TESTI DI RIFERIMENTO

Appunti del docente

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

<http://www.francescopappalardo.net>

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

	* Argomenti	Riferimenti testi
1	* Argomento 1, Argomento 2 e Argomento 3	Appunti del Docente

* Conoscenze minime irrinunciabili per il superamento dell'esame.

N.B. La conoscenza degli argomenti contrassegnati con l'asterisco è condizione necessaria ma non sufficiente per il superamento dell'esame. Rispondere in maniera sufficiente o anche più che sufficiente alle domande su tali argomenti non assicura, pertanto, il superamento dell'esame.

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Prova scritta ed eventuale prova orale.

PROVE IN ITINERE

Non previste

PROVE DI FINE CORSO

Non previste

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

1 Contrassegnare la risposta Vera. Il seek time misura: A) Il tempo che impiega la testina a spostarsi in senso radiale fino a raggiungere la traccia desiderata. B) Il tempo trascorso affinché il settore desiderato passa sotto la testina. C) Il tempo di lettura vero e proprio. D) la velocità di avvio del sistema operativo.

2 La codifica ASCII: A) Utilizza 8 bit per codificare i caratteri. B) Non è una codifica standard. C) permette di convertire i segnali da analogico a digitale . D) Prevede solo i caratteri alfanumerici.
