

Corso di laurea in Matematica (L 35)

Scheda dell'insegnamento di INFORMATICA 1

Anno di corso I Periodo I

Settore scientifico-disciplinare: INF/01

CFU: 6

Eventuali propedeuticità: Nessuna

Nome del docente: Giuseppe Nicosia

Obiettivi formativi: *il primo obiettivo del corso è apprendere i fondamenti dell'Informatica e un linguaggio di programmazione general-purpose. Al termine del corso gli studenti devono essere in grado di tradurre un algoritmo in un programma funzionante. Il secondo obiettivo del corso è quello di presentare, mediante esempi, algoritmi e strutture dati fondamentali.*

Programma del corso:

Definizione di Algoritmo;

Codifica dell'Informazione;

Organizzazione di un calcolatore;

Linguaggi di Programmazione;

Principi Fondamentali di Programmazione;

Tipi, Operatori ed Espressioni;

Strutture di controllo;

Funzioni e Struttura dei Programmi;

Puntatori e Vettori;

Ricorsione;

Strutture;

I/O e Accesso ai file;

Gestione della Memoria;

Strutture dati : Liste, Code, Stack, Alberi, Grafi.

Matlab.

Attività didattiche previste: Esercitazioni

Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento: Prove in itinere

Criteri per l'attribuzione del voto finale: competenze acquisite.