



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Computer Science - 2

2021-2-E3301M194-E3301M198M-T2

Obiettivi formativi

.....

Contenuti sintetici

.....

Programma esteso

1. Introduzione all'Informatica
2. Architettura dell'Elaboratore
 - Macchina di Von Neumann

- L'unità centrale di elaborazione (CPU)
 - Memoria centrale e memoria di massa
 - Dispositivi di ingresso-uscita
 - Estensioni dell'architettura di Von Neumann
 - Rappresentazione di valori numerici interi
 - Rappresentazione di valori numerici reali
 - Rappresentazione di caratteri
3. Soluzione Algoritmica dei Problemi
- Variabili e tipi di dati
 - Strutture di controllo fondamentali: sequenza, selezione, iterazione
4. Il linguaggio Python
- Struttura di un programma
 - Tipi di dati semplici
 - Variabili e assegnamenti.
 - Espressioni aritmetiche, relazionali, e logiche.
 - Istruzioni decisionali
 - Istruzioni iterative
 - stringhe, liste e file di testo
 - Funzioni.
 - Struttura dinamica dell'esecuzione di un programma
5. Basi di dati relazionali ed SQL.
- Modello relazionale
 - SQL istruzioni DDL e DML
6. Sistema Operativo
7. Reti di calcolatori.

Prerequisiti

Metodi didattici

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno in videoconferenza sincrona.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Nel periodo di emergenza Covid-19 gli esami saranno solo telematici. Verranno svolti utilizzando la piattaforma WebEx e la piattaforma esaminonline.

Testi di riferimento

- Per 1, 2, 4 and 5 utilizzare il materiale didattico scaricabile dalla pagina WEB del corso
- Per 2: Think Python First Edition, by Allen B. Downey (disponibile online) o A. Lorenzi, E. Cavalli, V. Moriggia. Linguaggio Python. Atlas
- Per 3: A. Lorenzi, D. Rossi. Le basi di dati. Il linguaggio SQL. Atlas

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Lingua di insegnamento

Italiano
