

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 004
	PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO	Pag. 1 di 2

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTI: Miccichè Ilenia, Ferrara Mirko

DISCIPLINA: Informatica

CLASSE III SEZ B INDIRIZZO SIA

LIBRO DI TESTO: Lorenzi, Giupponi – Pros.sia per la classe 3 (informatica e processi aziendali con VisualBasic) - Atlas

PARTE PRIMA – I sistemi informativi e i sistemi informatici

Cap 2 – I SISTEMI DI ELABORAZIONE E I SISTEMI OPERATIVI

- Il dispositivo automatico
- La struttura generale del sistema di elaborazione
- Il software e le fasi di sviluppo del software
- Il modello a cascata e il modello V&V
- Le caratteristiche generali dei sistemi operativi
- La gestione delle periferiche e dei file
- La gestione della memoria centrale
- L'interprete dei comandi

RAPPRESENTAZIONE DIGITALE DEI DATI

- Formato immagini e tecniche di compressione
- Conversione dei numeri tra i sistemi decimale, esadecimale e binario
- Concetti di problema, algoritmo e programma (in linguaggio macchina, alto livello)
- Funzioni logiche AND, OR, XOR e NOT

PARTE SECONDA – I linguaggi di programmazione

Cap 3 - La progettazione degli algoritmi

- Il modello del problema
- I dati e le azioni
- Gli algoritmi
- L'algoritmo e l'esecutore
- Acquisire e comunicare i dati (leggi e scrivi un dato)
- Gli operatori
- Gli strumenti per la stesura di un algoritmo (diagramma a blocchi e linguaggio di pseudocodifica)
- Le strutture di controllo
- La struttura di alternativa
- La logica iterativa (ripetizione precondizionale, postcondizionale e con contatore)

Cap 4 - Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti

- La definizione e la creazione di un oggetto
- L'incapsulamento e l'astrazione
- La definizione di una classe

La programmazione con il linguaggio Python e flowgorithm

- Il lavoro di programmazione
- Le costanti e le variabili
- Tipi di dati: (funzione type(nomevariabile))
- Funzioni di conversione tra tipi
- Sintassi istruzioni elementari (input, output e operazioni logico-aritmetiche)
- Funzioni predefinite e funzioni definite dall'utente

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 004
	PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO	Pag. 2 di 2

- Sintassi costrutti base
 - sequenza
 - condizioni a più vie (annidate)
 - cicli (definiti e indefiniti con pre e post condizione)
- Variabili contatore

Cap 7 e materiale extra su classroom – Le procedure e le funzioni

- Lo sviluppo top-down
- Le procedure con parametri
- Il passaggio dei parametri (per referenza e per valore)
- Le funzioni

Cap 8 – Le strutture dati

- Gli array (list e tuple)
- Gli array monodimensionali (vettori)

PARTE TERZA – I siti web

- La progettazione di un sito web
- Sito web statico e dinamico
- Il linguaggio HTML
- La sintassi HTML
- Il corpo del documento
- La formattazione del testo
- Gli elementi multimediali (solo le immagini)
- I collegamenti ipertestuali

Melegnano, 31/05/2024

Firme docenti

Stefano Piccioletti
Enrico

Firme alunni

Alessia Trovato
Luca Ribauda