



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
“ERNESTO BALDUCCI”

VIA ARETINA, 78A – 50065 PONTASSIEVE (FI)

TEL. 055 8316806 FAX 055 8316809

EMAIL : FIIS00800G@ISTRUZIONE.IT - PEC : FIIS00800G@PEC.ISTRUZIONE.IT

www.istitutobalducci.edu.it

CODICE FISCALE : 94052770487 | CODICE UNIVOCO: UF7R2C

ISTITUTO ERNESTO
STATALE
SUPERIORE BALDUCCI

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2025/26

Classe: 2°C Liceo Scientifico

Docente: Prof.ssa Francesca Paradiso, Prof.ssa Giacomo Quaccini

Materia: Informatica

Testo in adozione: Info@PP Vol.1 - Camagni, Nikolassy - HOEPLI

Macro Unità n° 1 – Problemi e Algoritmi

- Il calcolatore, i problemi, i programmi e i linguaggi di programmazione
- I problemi e la loro soluzione
- Analisi e comprensione del problema
- Astrazione, modellizzazione e definizione della strategia
- L'algoritmo
- I linguaggi informatici
- Il linguaggio macchina
- Programma sorgente e programma oggetto
- Il linguaggio Assembly
- I linguaggi di basso, alto e altissimo livello e linguaggi per il web
- Compilatori e interpreti
- Operazioni sequenziali di un compilatore
- Errori tipici restituiti da un compilatore
- Linguaggi compilati, interpretati e pseudocompilati

Macro Unità n° 2 – Diagrammi a blocchi

- I flow chart o diagrammi di flusso
- Operazioni sequenziali per la stesura ottimale ed efficiente di un algoritmo
- Rappresentazione degli algoritmi mediante diagrammi a blocchi
- Il programma Flowgorithm

Macro Unità n° 3 – Il linguaggio di programmazione C

- Ambiente di sviluppo
- Struttura di un programma in C
- La funzione main{ }
- Inclusione di librerie
- Il corpo del programma
- Sezione dichiarativa e sezione esecutiva
- Le variabili
- Dichiarazione e inizializzazione di una variabile
- Tipi di variabili

- Scambiare il contenuto di due variabili: la variabile temporanea
- Le costanti
- Dichiarazione/definizione e inizializzazione di costanti
- Differenza tra direttiva *define* e dichiarazione mediante *const*
- Il colloquio con l'utente: input e output dei dati
- Funzione printf()
- Funzione scanf()
- Specifiche di conversione legate alle tipologie di dato stampato/inserito
- Gli operatori unari

Macro Unità n° 4 – La selezione e l'iterazione in C

- La selezione semplice: if
- La selezione doppia: if-else
- Gli operatori logici
- La selezione nidificata
- Dandling else
- La selezione mediante istruzione switch
- Funzione break, default, continue
- Il ciclo pre-condizionato: while
- Il ciclo post-condizionato: do-while
- Loop infinito
- Il ciclo a conteggio: for
- Equivalenza tra ciclo for e ciclo while

Attività di laboratorio:

- Progettazione algoritmi tramite programma Flowgorithm
- Attività di programmazione su tutti gli argomenti trattati a livello teorico in linguaggio C
- Il linguaggio HTML+CSS inline (attività aggiuntiva)

EDUCAZIONE CIVICA:

- La tutela giuridica del software. Le licenze. L'approccio Open Source: copyright e copyleft.

Firma del Docente

Firma degli studenti (*minimo due*)