



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: 3°C Liceo Scientifico Opz. Scienze Applicate

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

Materia: Informatica

Testo in adozione: Info@PP Vol.2 - Camagni Nikolassy – HOEPLI

Attività Teorica:

Macro Unità n° 1 – Le funzioni in C

- Funzioni: definizione e applicazione
- Chiamata e prototipo di funzione
- Parametri formali
- Parametri attuali
- Passaggio parametri per valore
- Passaggio parametri per riferimento (operatori & e *)
- Librerie
- Procedure
- Funzioni ricorsive

Macro Unità n° 2 – Visibilità e ambienti di esecuzione

- Concetto di visibilità e ambiente
- Variabile locale
- Ambiente locale
- Variabile globale
- Ambiente globale
- Ambiente di blocco
- Record Di Attivazione (RDA)
- Durata delle variabili
- La struttura dati pila (stack) per gli RDA

Macro unità n° 3 – Array e dati strutturati

- Array monodimensionali: i vettori
- Dichiarazione e inizializzazione di vettori
- Modifica e manipolazione di vettori
- Le stringhe
- La libreria ctype.h
- La libreria string.h

- Array bidimensionali: le matrici
- Dichiarazione e riempimento di matrici
- Manipolazione di matrici

Macro unità n° 4 – Algoritmi classici su vettori

- Ordinamento per inserimento (insert-sort)
- Ordinamento per selezione (sele-sort)
- Ordinamento per scambio a bolle (bubble-sort)
- Versione più efficiente del bubble-sort
- Cenni sulla ricerca sequenziale e binaria
- Ordinamento tramite un algoritmo evoluto: il quick-sort

Attività di laboratorio:

- Attività di programmazione C su tutti gli argomenti teorici affrontati.

Firma del Docente

Firma degli studenti (*minimo due*)