

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO MERINI



*Istituto Tecnico indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing;
Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale;
Liceo Scientifico indirizzo Scienze Applicate*

Via Garigliano, 4 – 84091 – Battipaglia (SA)
Tel. 0828/302360 Fax. 0828/616537 Email: segreteria@istitutomerini.it Pec: istitutomerini@pec.it

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”

Indirizzo: Liceo Scientifico Scienze Applicate

Anno scolastico 2025/2026

Materia: Informatica Classe IV

Unità 1: PUNTATORI E LISTE SEMPLICI

- **Puntatori** ○ Operatore di deferenziazione “*” ○ Funzione size of()
- **Allocazione dinamica della memoria**
- **Le liste** ○ Introduzione alle strutture dati astratte
 - Liste concatenate
 - Inserimento di un elemento in testa a una lista ○ Visualizzazione di una lista
 - Inserimento in coda a una lista ○ Liste semplici
 - Operazioni primitive sulle liste
- **Esercitazioni**

Unità 2: LA PROGRAMMAZIONE A OGGETTI

- **OOP**

- Introduzione
- Perchè tanti linguaggi di programmazione ○ La programmazione a oggetti
- **Oggetti e classi** ○ La programmazione modulare ○ Modellare le classi
- **Metodi e encapsulamento**
 - Classi, attributi e interfaccia ○ Metodi
- **Ereditarietà** ○ Modalità operative
 - Rapporto tra ereditarietà e encapsulamento
- **Poliformismo** ○ Classificazione delle tipologie di polimorfismo
- **Dal C al C++** ○ Le principali differenze tra C e C ++
- **Le classi e gli oggetti in C++**
- **L'ereditarietà in C++**
- **Esercitazioni**

□ **Unità 3: RETI DI COMPUTER E PROGRAMMAZIONE STATICHE NEL WEB**

- **Reti di computer e reti di comunicazione**
- **Il linguaggio HTML** ○ La creazione di una pagina ○ La sintassi HTML
 - L'intestazione e il corpo di un documento ○ I paragrafi e la formattazione del testo ○ La definizione del carattere
 - Le immagini
 - Gli elenchi e le tabelle

- I collegamenti ipertestuali (link)

- **Approfondimenti sull'HTML** ○ Gli oggetti multimediali ○ Inserire applet Java ○ I frame ○ Moduli e server web ○ Il modulo di immissione form ○ Gli elementi che compongono i moduli (campi)
 - Come disabilitare i controlli

- **I fogli di stile** ○ Proprietà e stili ripetuti ○ Come definire le aree ○ Le classi ○ Le pseudoclassi
 - La progettazione del layout di un sito con i CSS

- **Il linguaggio XML**
 - Elementi e sintassi dell'XML ○ Presentare i dati XML con CSS

- **Esercitazioni**

Libro consigliato :

Corso di Informatica 2

Autori : P. Camagni e R. Nicolassy editore Ulrico Hoepli Milano.