

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"Dionigi Scano – Ottone Bacareda"

Programma Svolto A.S. 2023/24

Docenti	Alberto Saba – Daniela Floris	Sede Centrale		
Materia	Informatica		Classe	3B TLC

MATERIALE DIDATTICO

Libro Di Testo:

- **Titolo:** Informatica – Algoritmi e Linguaggio C++ Paine web con HTML e CSS per telecomunicazioni Volume 1
- **Editore:** Zanichelli
- **Autori:** F. Formichi, G. Meini;

Piattaforma Didattica On-line GSUITE FOR EDUCATION: in cui si possono trovare esercizi, lezioni, appunti, video lezioni, approfondimenti

Modulo 1: Nozioni preliminari

- Dati e informazioni
- Codifica e decodifica delle informazioni
- Macchine, problemi, informazioni e linguaggi
- I problemi e la loro soluzione: gli algoritmi
- Rappresentazione degli algoritmi (diagramma a blocchi e linguaggio di progetto)
- Tabella di traccia per l'analisi di un algoritmo
- Operazioni strutturate di base: sequenza, selezione, iterazione

Laboratorio:

- Comandi di base di Linux
- Strumenti di sviluppo C/C++ sotto Linux
- Sviluppo di semplici programmi

Modulo 2: Il linguaggio di programmazione C/C++

- Evoluzione dei linguaggi di programmazione
- Paradigmi di programmazione
- Fasi dello sviluppo di un programma
- Compilazione e interpretazione di un programma
- Il linguaggio di programmazione C/C++: struttura di un programma, variabili, costanti, tipi di dati, espressioni, condizioni, conversioni di tipo, istruzioni di input/output, blocchi, selezioni, iterazioni, principali funzioni della libreria matematica

Laboratorio: Sviluppo di semplici programmi

Modulo 3: Sottoprogrammi

- Funzioni e procedure
- Parametri formali e parametri attuali
- Passaggio dei parametri per valore e per riferimento

Laboratorio:

- Sviluppo di programmi che utilizzano i sottoprogrammi

Esercizi svolti e verifiche svolte (l'elenco è in aggiornamento alla data di consegna del programma 14-06-2024 ma verrà completato nei prossimi giorni) svolte durante l'anno condiviso su classroom e visibile al seguente link (accesso solo con account scolastico):

https://drive.google.com/drive/folders/1HtUquvVF_F4A-DA5i-sx1A_SB3j6CIW_?usp=sharing