

ITT – LSSA “COPERNICO” – Barcellona P.G.

**PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI
Informatica**

Classe e indirizzo di studio: 2^a B LSSA a. s. 2024/2025

DOCENTE: Mazzeo Vito

LIBRO DI TESTO: Informatica strumenti e metodi con linguaggi C e C++ - 1° biennio
Per Licei Scientifici e Scienze Applicate A. Lorenzi – M. Govoni Ed. Atlas

MODULI	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI
Modulo 1 Algoritmi e soluzione dei problemi • Modello del problema ed implementazione • Dati e azioni • Definizione di algoritmo • Algoritmo ed esecutore • Acquisire e comunicare i dati • La rappresentazione degli algoritmi • Il linguaggio di pseudocodifica • I diagrammi di flusso • Le strutture di controllo ○ La sequenza ○ La selezione binaria ○ Strutture di selezione annidate ○ La selezione multipla ○ L'iterazione (precondizionale, postcondizionale, con contatore)	• Progetto sull'analisi di un problema e la trasformazione in un algoritmo risolutivo, con una rappresentazione chiara, ordinata e organizzata delle istruzioni attraverso le strutture di controllo.
Modulo 2 Il linguaggio C++ • Le basi del linguaggio C++ • La dichiarazione delle costanti e delle variabili • I tipi di dati predefiniti • L'assegnazione dei valori alle variabili • Gli operatori aritmetici e di confronto • Le istruzioni di ingresso e uscita • La sequenza • La struttura di selezione (o alternativa) • La ripetizione (o iterazione) ○ Precondizionale ○ Postcondizionale ○ Con contatore	• Progetto sulla trasformazione di un algoritmo in un programma che rispetti il lessico e la sintassi del linguaggio di programmazione C++, riconoscendo le diverse fasi di un programma per una corretta codifica e validazione del processo risolutivo attraverso l'input, l'elaborazione e l'output dei dati, e le strutture di controllo.
Modulo 3 Strutture dati • Costanti ed enumerazioni • I vettori (Array)	• Progetto sull'utilizzo e la rappresentazione delle informazioni con dati strutturati tramite le strutture per dati di tipo omogeneo e di tipo diverso del linguaggio C++..

Modulo di Educazione Civica • Comunicazione multimediale (YouTube, blog, Facebook, Instagram) e i problemi legati alla privacy, cyberbullismo • Sicurezza in rete.	• Ricerche, discussioni e riflessioni sul rispetto delle regole nella comunicazione multimediale, problemi, rischi e sicurezza nell'utilizzo delle reti informatiche e dei social network.
---	--

Docente
Prof. Vito Mazzeo
 Firma autografa omessa
 ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell'istituto