LICEO SCIENTIFICO STATALE "T. CALZECCHI ONESTI"
Via dei Mille n.2 63900 Fermo (FM)
PEC APPS030005@pec.istruzione.it E-mail APPS030005@istruzione.it
Tel: 0734/224005 - Fax: 0734/224379 - C.F. 81003740446 - Cod. Mecc. APPS030005

PROGRAMMAZIONE SVOLTA
SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO
2023/24

CLASSE 3BSA
DISCIPLINA
INFORMATICA

DOCENTE

PROF. ING. DANIELE TICCHIARELLI

CONTENUTI SVOLTI

UDA	Conoscenze	Competenze	Capacità
1. Le funzioni	Le funzioni. Visibilità e ambiente di esecuzione. Le funzioni ricorsive.	Comprendere e utilizzare la struttura e il funzionamento delle funzioni. Analizzare l'ambito e la visibilità delle variabili. Progettare e implementare funzioni ricorsive.	Progettare e scrivere funzioni efficienti in diversi contesti, gestire la ricorsione.
2. Array e dati strutturati	Array monodimensionali e bidimensionali (vettori, matrici). Dati strutturati: le stringhe. Algoritmi su vettori. Metodi di ordinamento e ricerca.	Utilizzare e manipolare array e stringhe. Implementare e analizzare algoritmi di ordinamento e ricerca.	Elaborare e organizzare dati utilizzando array e stringhe, ottimizzare e applicare algoritmi di ricerca e ordinamento.
3. Record e file	Dati strutturati: i record. I file di testo, binari e di accesso diretto.	Gestire i file in diversi formati e modalità. Organizzare e utilizzare i record per una rappresentazione efficace dei dati.	Creare, leggere, scrivere e manipolare file in diversi formati, organizzare dati complessi in record.
4. La programmazione a oggetti	OOP: concetti e tecniche base. Oggetti e classi. Metodi e incapsulamento. Modellare le classi. Ereditarietà, relazioni tra le classi, polimorfismo.	Capire e applicare i principi dell'OOP. Creare e utilizzare classi e oggetti. Gestire l'ereditarietà e il polimorfismo.	Progettare e sviluppare software orientato agli oggetti, impiegando tecniche avanzate di programmazione.

Il docente

_____

Fermo, lì 21/06/24