

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Liceo Scientifico
Liceo Artistico

LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"
Via Sacramora 52 – 47922 Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.edu.it>
email: RNPS05000C@istruzione.it – pec: rmps05000c@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2024/2025

Docente	CAPUCCI MATTIA
Disciplina	INFORMATICA
Classe	III H

CONTENUTI DEL PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Moduli	Contenuti
1. Introduzione al linguaggio Python	<ul style="list-style-type: none">• Concetto di linguaggio interpretato• I file .py• Thonny come IDE di sviluppo
2. Le basi del linguaggio	<ul style="list-style-type: none">• I tipi di dato: interi, float, stringhe, boolean• Definizione di variabili e costanti• Gli operatori aritmetici e di confronto• Le funzioni input e print• Principali operazioni sulle stringhe
3. La selezione	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di selezione• Selezione a una via e multipla• I costrutti if, if...else, if...elif...else• Operatori di confronto e booleani all'interno di una selezione
4. L'iterazione	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di iterazione• I costrutti for e while• Utilizzi dell'iterazione: controllo dell'input, ripetizione di più istruzioni• Operatori di confronto e booleani all'interno di un'iterazione
5. Strutture dati	<ul style="list-style-type: none">• Concetto di lista• Principali operazioni sulle liste• Concetto di dizionario• Principali operazioni sui dizionari

6. Le funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione • Struttura di una funzione • Restituzione di un valore (return) • Chiamata di una funzione • Parametri formali e attuali • Concetto di libreria • Libreria math e principali funzioni (pow, sqrt) • Libreria random e principali funzioni (randint)
7. I/O sui file	<ul style="list-style-type: none"> • I file di testo • Apertura e chiusura di un file • Creazione e scrittura di un file • Lettura di un file
8. Programmazione a oggetti	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di classe • Concetto di oggetto come istanza di una classe • Struttura di una classe • Il costruttore di una classe • Attributi e metodi di una classe • Il metodo __str__ • Ereditarietà
9. Le GUI	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di GUI • Principali elementi di una GUI: label, button, textfield, radiobutton • La libreria Tkinter
10. Educazione civica	<ul style="list-style-type: none"> • Fake news: cosa sono e come riconoscerle • Debunking

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Federico Tibone, *2. Progettare e programmare*, Zanichelli
- Dispense fornite dal docente
- Appunti e mappe concettuali
- Lavagna Interattiva Multimediale
- Software: Thonny

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DEL DEBITO E/O RAFFORZAMENTO

- Ripassare gli argomenti svolti sul libro di testo
- Svolgere nuovamente le esercitazioni proposte su Classroom durante l'anno scolastico

Rimini, 03/06/2025

Il docente

I rappresentanti di classe:
