



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA

“Enrico Mattei”

TECNICO ECONOMICO – LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - LICEO ECONOMICO-SOCIALE

Via delle Rimembranze, 26 – 40068 San Lazzaro di Savena BO

Tel. 051 464510 – 464545 – C.F. 92004600372 – Codice Univoco: UFRDH1

www.istitutomattei.bo.it - iis@istitutomattei.bo.it – bois017008@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE GRUPPO DISCIPLINARE

A.S.2025-2026

Materia	Informatica
Indirizzo scolastico	Tecnico – Biennio comune
Ore settimanali	2
Classi	Seconde

Modulo/nuclei tematici	Contenuti/Conoscenze	Periodo Ore di lezione
Modulo 1 Programmazione grafica (e.g. Scratch!, Snap) e su linea di comando (Python)	Concetti di programmazione grafica Ambiente grafico Ciclo Ripeti Struttura condizionale Ciclo Per sempre Cicli annidati Ciclo While Concetto di variabile Creazione di blocchi e funzioni Programmazione per matematica e altre discipline Algoritmo di ricerca lineare e di ricerca dicotomica (binaria) Introduzione alla programmazione su linea di comando (ambiente Python)	Settembre – Dicembre 30

	<p>Valori ed operatori numerici</p> <p>Variabili e stringhe</p> <p>Conversioni tipi di dato, funzioni print ed input</p> <p>Struttura condizionale in Python</p> <p>Ciclo While in Python</p>	
<p>Modulo 2</p> <p>Codifica numerica e rappresentazione dati</p>	<p>Codice binario, rappresentazione delle informazioni</p> <p>Codice ASCII, esadecimale, codifica delle immagini</p> <p>Algoritmo ed algoritmi notevoli</p>	<p>Gennaio – Febbraio</p> <p>10</p>
<p>Modulo 3</p> <p>Reti internet</p>	<p>Introduzione alle reti internet</p> <p>Topologia, tipi, comunicazione su pacchetto, protocolli di comunicazione</p> <p>Modello ISO/OSI, architettura TCP/IP</p> <p>Sicurezza reti e creazione di una rete aziendale</p>	<p>Febbraio – Marzo</p> <p>10</p>
<p>Modulo 4</p> <p>Google Moduli</p>	<p>Introduzione al tool Google Moduli</p> <p>Creazione di un modulo google</p> <p>Distribuzione e raccolta dati modulo google</p> <p>Analisi dati modulo Google</p>	<p>Marzo – Aprile</p> <p>6</p>
<p>Modulo 5</p> <p>Fogli di calcolo</p>	<p>Funzioni avanzate di statistica e matematica</p> <p>Formattazione condizionale</p> <p>Tabella Pivot</p> <p>Creazione grafici combinati e discussione dei risultati di un grafico</p>	<p>Aprile – Giugno</p> <p>10</p>

Metodologie didattiche

Didattica laboratoriale

Lezione frontale

Flipped classroom

Cooperative learning

Necessity learning design

Peer-education

Strumenti didattici

Google workspace

Laboratorio di informatica

Appunti, *slide* ed esercitazioni

Materiale elettronico (e.g. schede di rete)

Valutazione

Scrivere programmi semplice e difficili attraverso la programmazione grafica

Riconoscere un programma scritto con un linguaggio di programmazione su linea di comando

Convertire caratteri in altre numerazioni

Riconoscere una rete e le sue caratteristiche

Riconoscere i pericoli nell'utilizzo della rete

Creare moduli con la suite Google Workspace

Creare fogli di calcolo per analisi matematica e statistica con relativi grafici

Creare una tabella pivot ed analizzare i dati contenuti