



Ministero dell'Istruzione e del merito
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: lcis003001@istruzione.it pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it

Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	PETRETTI BIANCA
DISCIPLINA	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE
CLASSE	2E INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Argomenti trattati

Numeri e calcolatori	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione di dati numerici: Rappresentazione di numeri interi con e senza segno, rappresentazione in complemento a 2 e in floating point single e double precision• Codifica ASCII estesa per le informazioni alfanumeriche• Operazioni di somma e differenza in basi diverse dalla base 10
Teoria degli algoritmi e progettazione di un algoritmo	<ul style="list-style-type: none">• Problemi computabili, processi risolutivi, risolutori ed esecutori• Concetto di algoritmo e sue caratteristiche.• Dati e azioni, variabili e costanti, operatori aritmetici, relazionali e logici.• Stesura di un algoritmo mediante tabella dei dati, pseudo codifica, flowchart e tavola di traccia.• Il teorema di Iacopini e le tre principali strutture di controllo: sequenziale, selettiva e iterativa
La programmazione in linguaggio Python con ambiente di sviluppo on line	Trasformazione di semplici algoritmi contenenti strutture sequenziali, selettive e cicliche in linguaggio Python tramite IDE cloud Replit e IDE Thonny.
Reti e Internet	<ul style="list-style-type: none">• Sistemi di comunicazione e trasmissione. Reti di computer. Internet.• Protocolli di comunicazione (HTTP, HTTPS, FTP, POP3, IMAP E SMTP).• Gli indirizzi IPv4 e IPv6.• Servizi offerti da Internet: Web, motori di ricerca, posta elettronica, forum on line, chat e instant messaging, gaming on line, social network, e-banking, e-government, e-learning.
Il servizio www e creazione di un sito web	<ul style="list-style-type: none">• Il WWW (web). Linguaggio Html, il browser.• Iper testi e ipermedia.• Architetture per il web: client e web server• Progettazione del web.• Struttura di un documento HTML.• Principali tag HTML e loro attributi per la creazione di pagine web contenenti immagini, link, tabelle, elenchi puntati e numerati, paragrafi e sezioni (<DIV>). Tag per impostare colore di sfondo della pagina, formattazione del testo, struttura della pagina con tabelle prive di bordi.• Creazione di un sito web personale e suo caricamento on line tramite client FTP Filezilla previa registrazione su un web provider come Altvista.

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

Benessere digitale: Produzione di contenuti on line	<ul style="list-style-type: none">• Uso consapevole di Internet e dei social network.• Riflessione sui comportamenti corretti da tenere quando si partecipa ad una comunità virtuale.• Autorialità consapevole in rete• Gestione dei diritti d'autore on line• Riflessioni relative alla produzione, pubblicazione e gestione di contenuti online (Prodotti, artefatti e immagini liberi da diritti d'autore o meno – acquisizione del consenso scritto per l'utilizzo di simile materiale on line)• Il concetto di Web Reputation
--	---

Non sono state previste ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA NELL'ANNO SCOLASTICO

Colico, 8 giugno 2024

L'Insegnante.
