



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	INFORMATICA				
Classe	2AAP	Indirizzo	Scienze applicate	Anno scolastico	2021/2022
Docente	Gloria Gonella-Paola Pastori				

TESTI IN ADOZIONE

INFO@PP 1

Paolo Camagni

Riccardo Nikolassy

Appunti caricati su classroom

PROGRAMMA SVOLTO

Nel trimestre 2021/22 il programma è stato svolto dalla docente Gloria Gonella, in seguito dalla docente Paola Pastori

Programma svolto nel trimestre

Internet e le reti di computer

Reti di computer, struttura e servizi di Internet
Il cablaggio delle reti, apparecchiature delle reti
Gli indirizzi IP
I servizi di internet
Comunicazione nel Web
I sistemi di comunicazione in tempo reale ed asincroni
Navigazione nel Web
Posta elettronica

I database

Gli archivi e le basi di dati
L'organizzazione di un database
Creazione di una tabella
Utilizzo di Base e di Microsoft Access

Le presentazioni multimediali

Le presentazioni multimediali, utilizzo di Google Presentazione, Power Point e servizi web.
Utilizzo Google Moduli per la somministrazione e valutazione di un sondaggio.

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



Ed civica:

La Netiquette

- Introduzione
- Una definizione di Netiquette
- IL comportamento rispettoso delle regole e le conseguenze del mancato rispetto
- Comportamenti nelle relazioni tra persone
- Creazione e diffusione di contenuti generati dagli utenti
- Gestione delle relazioni sociali: Communities
- Reati informatici
- Accesso abusivo ad un sistema informatico e telematico
- Minacce e molestie
- Violazione dei diritti d'autore

Realizzazione di un Blog

- Minacce e molestie in internet
- Dipendenza dai social
- Fake news
- Hate speech
- Furto di identità
- Challenger negative
- Dark web vs deep web
- Catfishing
- Le informazioni che riceviamo dai social-filter bubble
- Cyberbullismo, Cyberterrorismo, Cyber Shaming
- Phishing
- Hacking

Programma svolto nel pentamestre

I linguaggi per la programmazione degli elaboratori

- Definizione e proprietà degli algoritmi
- Classificazione dei linguaggi attraverso i paradigmi
(breve cenno alla programmazione logica(Prolog) e funzionale(Lisp))
- Classificazione dei linguaggi per tipologia
- Lessico, sintassi e semantica dei linguaggi di programmazione
- Programmi compilati
- Dal codice sorgente all'eseguibile
(Fase di preprocessing, analisi lessicale sintattica e semantica, linker)
- Programmi interpretati

Il programma e le variabili

- Definizione di variabili e costanti
- Identificatore della variabile



PROGRAMMA SVOLTO

Assegnazione di un valore ad una variabile

Linguaggio C++

Introduzione

Tipi di dati

Definizione delle librerie

Utilizzo di cin e cout

Struttura di un programma

Operatori matematici

Programma sequenziale

Esempio; programma per il calcolo di una fattura

La selezione

If ...then

If then.....else

Sintassi

Utilizzo operatori logici AND,OR,NOT

Priorità degli operatori relazionali

Utilizzo della funzione % (resto della divisione)

Programma che verifica se un numero sia pari o dispari

La selezione nidificata

Programma che verifica se un punto di coordinate(x,y) appartiene alla retta

Programma che calcola la distanza tra due punti

Utilizzo del debug (compilatore DEV C++) o (ON LINE GDB)

L'iterazione indefinita

Ciclo a condizione iniziale: **while**

Ciclo a condizione finale :**do while**

Sintassi e Differenze

Utilizzo della funzione rand() per simulare il lancio di un dado

L'operatore AND bit per bit (&);verifica dell'esito del lancio di un dado

Conversione dal costruito while al costruito do while e viceversa

Esempi; calcolo della media ponderata

Calcolo dell'MCD tra due numeri con il metodo delle divisioni successive

Programma che calcola la potenza di un numero

Utilizzo del costruito while(1) per ripetere un ciclo all'infinito

Istruzione break;

L'iterazione definita

Ciclo a conteggio: for

Sintassi; Programma che calcola la tabellina di un numero

Potenza di un numero

Ciclo for nidificato: calcolo della tabelline ,dati n numeri in ingresso

Conversione di un programma da un ciclo for a do e do while e viceversa



PROGRAMMA SVOLTO

La selezione: costruito switch-case

Realizzazione di un programma che utilizza l'istruzione while e switch-case:

Generazione di un menu che permetta di inserire i coefficienti di una equazione di secondo grado, di calcolare il discriminante dell'equazione e le possibili soluzioni

esempio di realizzazione del gioco del tris

**Programma svolto nel pentamestre per gli studenti ucraini
(il materiale e' stato tradotto dall'Inglese all'Ucraino)**

Excel: funzioni base

Somma.se, conta.se ,calcolo percentuali, grafici, creazione menu a tendina

Data	24/05/22	Firma docente		
------	----------	---------------	---	---