



MODULO

MO 16.03

PROGRAMMA SVOLTO

Rev. 01

Data 01.09.10

Pagina

1 di 1

Programma svolto dei docenti Ghezzi Davide e Maurizio Fumagalli

Anno scolastico 2029-21

Materia Tecnologie Informatiche
classe 1 sezione A Meccanica

Programma svolto

INIZI E STORIA DEL COMPUTER

Cenni storici dell'evoluzione nei secoli dei sistemi di calcolo e le tappe fondamentali dello sviluppo dei computer nel ventesimo secolo.

ELEMENTI DI COMUNICAZIONE

Definizione , Principi , Le variabili , I livelli , Elementi e funzioni , Il processo comunicativo , I piani della comunicazione , Interferenze e Feedback , Modelli Teorici , Comunicazione Interpersonale , Comunicazione non verbale , Comunicazione paraverbale , I mezzi di Comunicazione.

IL COMPUTER

Terminologia di base, Hardware e Software , Parti hardware fondamentali , Unità di misura , Modello di Von Neumann, Ciclo macchina , Linguaggio macchina , Linguaggi di programmazione e traduttori.

SISTEMI OPERATIVI

Definizione e ruolo di un S.O. , Il file system , I gestori , Tipi di interfacce con l'utente.



MODULO

MO 16.03

PROGRAMMA SVOLTO

Rev. 01

Data 01.09.10

Pagina

1 di 1

RETI

Definizione di Reti di computer, Classificazioni di reti (per dimensione e topologia) , Il cablaggio , Le apparecchiature delle reti , La rete Internet, HTTP e HTML , Gli indirizzi IP , i servizi di Internet, Browser e motori di ricerca , Gli indirizzi dei siti Web , Web 2.0 e cloud , Uso improprio e rischi della rete.

SOFTWARE APPLICATIVI: MS OFFICE E OPEN OFFICE

Elaboratore di testi: Stesura di testi, formattazione, ipertesti. Software di presentazione: Presentazioni su argomenti vari in ambito scolastico interdisciplinare. Foglio di calcolo: Formati, operazioni, formule, grafici, operazioni logiche, applicazioni scientifiche.

INFORMAZIONE E SUA RAPPRESENTAZIONE

Informazione e dato. Sistemi di numerazione binario, ottale ed esadecimale. Conversione tra sistemi diversi.

ICT NELLA VITA DI OGNI GIORNO

Commercio elettronico e telelavoro. Ergonomia, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro svolti davanti ad un PC. Sicurezza e protezione dei dati. I virus. Diritti d'autore e privacy. (Cenni)

IL PENSIERO COMPUTAZIONALE

Introduzione al modello del "Pensiero Computazionale" come metodo per la risoluzione dei problemi.

INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE

Dal problema al programma. La sequenzialità del programma.

L'ALGORITMO

L'Algoritmo e le sue caratteristiche. Rappresentazione degli algoritmi: Pseudo-codice e flow-chart. Concetto di Variabile. Software applicativi : Algobuil e Python.