ISTITUTO TECNICO STATALE
"MARCHI – FORTI"

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO
a.s. 2024/2025

del Prof. Manuele Cellini e Naviragni Emanuele

Docente di Tecnologie Informatiche

nella classe I sez. E Indirizzo Informatica

n° ore settimanali 3, di cui 2 di pratica in laboratorio. Sede: ITS Marchi di Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE
DAL BIT AL ROBOT
Per Scuola secondaria di secondo grado. Istituti Tecnici Primo biennio. Informatica
AUTORI :A. Barbero ,F. Vaschetto
EDITORE: SANOMA

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO
Appunti vari prodotti dagli insegnanti e forniti sulla piattaforma Google Classroom.
Dispense in pdf su argomenti trattati e manualistica varia.

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE *(specificare se in riferimento al testo in adozione o altro)*
Modulo 1
Introduzione all' informatica
1 Cos'è l'informatica
2 Storia del computer dal mainframe ai tempi moderni

Modulo 2
All' interno del computer
1 Struttura di un computer
2 La CPU
3 La memoria centrale, memoria Cash, RAM e ROM, memoria volatile e non
4 La scheda madre
5 Il Case
6 Le periferiche di Input/Output
7 Le porte di comunicazione USB e HDMI
8 La memoria di massa come I/O, Hard Disk, SSD, SD, e CD-ROM
Laboratorio:
1 L'evoluzione del computer

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Modulo 3
Google documenti
1 Documento Google: Margini, Intestazione e piè di pagina, Stili (font, dimensione, allineamento, sottilineato) ShortCuts più comuni
2 Inserimento e spostamento di immagini, scrittura di una email

Modulo 4
Informazione e la sua rappresentazione – Codifica dei dati
1 Codice binario
2 Codifica dei numeri interi
3 Conversione da bimario a decimale
4 Conversione da decimale a binario
3 Codifica di numeri interi negativi, Complemento a 2
4 Somma e sottrazione fra numeri interi
5 Numeri a virgola fissa, conversione da binario a decimale e da decimale a binario
6 Numeri a virgola mobile, codifica, conversione da decimale ed a decimale
7 Conversioni fra basi binarie
8 Codifica di caratteri alfanumerici, codifica ASCII
9 Codifica di immagini, immagini raster, Profondità di colore, Dimensione dell' immagine e Peso
10 Immagini in movimento, suoni, contenuti multimediali, Peso dei contenuti multimediali

Modulo 5
Sistema Operativo
1 Introduzione al Sistema Operativo (finalità, desktop, proprietà)
2 Proprietà di un file/directory, cluster di un disco. Cenno storico unità C:
3 Introduzione al Task Manager su Windows Applicazioni in esecuzione e in Background, Scheda "Avvio" Task Manager

Modulo 6
Programmazione
1 Dal problema al programma
2 Fasi del processo di formalizzazione Analisi, Sviluppo dell' algoritmo, Simulazione, Codifica
3 Le variabili
4 L'algoritmo e la sua rappresentazione con diagrammi di flusso
5 Diagrammi di flusso, blocchi principali e regole di scrittura
6 Algoritmi sequenziali senza e con selezione
7 Algoritmi iterativi incondizionati e condizionati, variabile di iterazione, ciclo For e While

Modulo 7
Laboratorio: Scratch
1 Introdotto Scratch, Nozioni teoriche (Sprite, Costumi, Codice)
2 Regole del linguaggio, blocchi, costruzione di algoritmi con Scratch

Modulo 8

ISTITUTO TECNICO STATALE
"MARCHI – FORTI"

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Laboratorio: Glossario Informatico
1 Termini necessari per l'informatica

Data, _____

L'Insegnante:

L'ITP – Insegnante Tecnico Pratico