



ISTITUTO TECNICO STATALE "MARCHI - FORTI"

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: ottd01000e@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.gov.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



PROGRAMMA SVOLTO di TECNOLOGIE INFORMATICHE E DELLE COMUNICAZIONI a.s. 2023/2024

Docente: *Prof. Antonio Sannio e Prof. Emanuele Naviragni*
Materia: Tecnologie Informatiche delle Comunicazioni
classe: I sez. E Indirizzo Informatica
n° ore
settimanali: 3
Sede: Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE

TITOLO: "Nuovo Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni"
Primo Biennio dell'articolazione INFORMATICA degli Istituti Tecnici Settore Tecnologico
AUTORI: A. Barbero, F. Vaschetto
EDITORE: PEARSON

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Altro materiale fornito dal docente e materiale multimediale in rete, condiviso su Classroom

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (*specificare se in riferimento al testo in adozione o altro*)

Modulo 1: Introduzione all'Informatica

Il Computer, storia del computer, campi di applicazione dell'informatica
L'Hardware e componenti di un pc, hw all'interno di un computer
Le periferiche di input e di output
Il Software, i sistemi operativi e i sw applicativi, i sw di sistema
L'Architettura di Von Neumann, CPU, Memoria, BUS indirizzi e BUS dati
BIOS, memorie RAM, ROM, cache
Unità di misura dei dati e della frequenza di clock

Modulo 2: Il sistema operativo Windows (LABORATORIO)

Conoscenze e terminologia informatica: il glossario informatico (base)
Layout della tastiera, conoscere tutti i tasti e i comandi, scorciatoie e combinazioni di tasti per i comandi rapidi e le applicazioni più note, comandi per la gestione delle finestre
L'interfaccia a finestre e il menù di avvio, la barra delle applicazioni
Il pannello di controllo, le configurazioni di sistema, gli utenti, permessi e privilegi, protezione dell'account utente, account amministratore

Caratteristiche di sistema del computer, memoria e cpu, visualizza hw installato
Utilizzo di File Explorer, gestire i file e le cartelle, organizzazione e file system
I tipi di file fondamentali e le loro estensioni
La codifica dei caratteri alfanumerici, il codice ASCII e la mappa dei caratteri

Modulo 3: Elaborazione Testi (LABORATORIO)

Programmi di Text Editing più noti
Google Document, come creare un documento con formattazione, immagini, link

Modulo 4: Rappresentazione dei dati

Rappresentazione dei dati numerici
Sistema di numerazione posizionale in base 10, il sistema binario e base 2
L'operazione di divisione in colonna, la divisione intera con resto
Conversione di numeri da base 10 a qualunque base, conversione tra le basi binarie (2,4,8,16)
Base 16 o esadecimale (HEX). Metodi semplificati per le conversioni di base
Semplici operazioni aritmetiche tra numeri interi in base diversa dalla 10
La rappresentazione dei caratteri alfanumerici (codice ASCII) e la mappa caratteri

Modulo 5: Programma e Algoritmo

La programmazione (coding) e il programma, il coding con Scratch
Analisi di un problema, analisi dei dati necessari, dati di input e di output
I tipi di dato fondamentali per l'algoritmo
L'algoritmo, definizione, caratteristiche principali e necessarie dell'algoritmo
Il Diagramma di Flusso e il concetto di grafo orientato
Progetto: utilizzo di Flowgorithm per i diagrammi di flusso
Codificare, scrivere un algoritmo con uno strumento di programmazione per farlo eseguire al computer
Cenni sull'iterazione, i cicli, le iterazioni con i blocchi di Scratch
La tabella di stato delle variabili e i passi di esecuzione dell'algoritmo
Conversioni di base: esempio di applicazione di un algoritmo

Modulo 6: Coding con Scratch (LABORATORIO)

Conoscenze e terminologia informatica: il glossario informatico (integrazione)
Progetto: realizzazione del videogame "Space Invaders"
Utilizzo degli Sprite, input e output con gli Sprite, modificare l'aspetto e interagire con gli Sprite
Blocchi selezione, i dati e le variabili
Blocchi di condizione, blocchi operazioni logiche ed aritmetiche
Iterazione, blocchi di attesa
Interazione tra differenti Sprite e scenario



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.gov.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2023/2024

Docente: *Prof. Antonio Sannio*
Materia: Educazione Civica
classe: I sez. D Indirizzo Informatica
n° ore
totali: 4
Sede: Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE

TITOLO: "La Nuova Educazione Civica"

EDITORE: RIZZOLI

TITOLO: "Consapevoli in Rete"

EDITORE: PEARSON

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Altro materiale fornito dal docente e materiale multimediale in rete, condiviso su Classroom

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (*specificare se in riferimento al testo in adozione o altro*)

Modulo 1: Norme comportamentali nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali

Come si utilizza e come si dovrebbe utilizzare la rete internet e i social, il tempo speso in rete, problematiche e dipendenze dovute all'uso della rete e dei social, aspetti positivi e uso responsabile della rete

Modulo 2: Pericoli degli ambienti digitali

Dipendenza da smartphone o dai social, Sintomi e problemi connessi alla dipendenza, Privacy e diffusione dei dati, Furto d'identità, Phishing, Sextortion, sexting, Grooming, Cyberbullismo, Consigli pratici per difendersi, Consigli sulla sicurezza

Pescia, 07/06/2024

Insegnante

Antonio Sannio

(Prof. Antonio Sannio)

ITP – Insegnante Tecnico Pratico

Emanuele Naviragni

(Prof. Emanuele Naviragni)