

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

“G. CARUSO”

ALCAMO

Anno Scolastico 2023/2024

Disciplina	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
Docente	ANGELO ANGILERI
Docente ITP	ROSALBA MESSANA

Programma svolto nella classe

3D IT

COMUNICARE CON IL CALCOLATORE

- La comunicazione
- Tipologia dell'informazione
- Simbologia e terminologia
- Codifica dell'informazione
- Protocollo di comunicazione
- Cenni sulla trasmissione e sul disturbo

DIGITALE E BINARIO

- I segnali analogici e digitali
- Codifica in bit o binaria
- Rappresentazione dei dati alfabetici

SISTEMI DI NUMERAZIONE POSIZIONALE

- Rappresentazione dei dati numerici
- Sistema additivo / sottrattivo

LA CONVERSIONE DI BASE DECIMALE

- Introduzione alle conversioni di base
- Conversione in decimale
- Conversione da binario a decimale
- Conversione da ottale a decimale
- Conversione da esadecimale a decimale
- Conversione da decimale intero alle diverse basi

LA MULTIMEDIALITA': IMMAGINI RASTER E VETTORIALI

- Immagini digitali raster
- Livelli di grigio
- Immagini a colori
- Compressione delle immagini
- Immagine vettoriale
- la compressione dei dati con HUFFMAN

LA MULTIMEDIALITA': SUONI E IMMAGINI IN MOVIMENTO

- Introduzione alla multimedialità
- Immagini in movimento

LA CODIFICA DEI NUMERI

- Operazioni tra numeri binari senza segno
 - Aritmetica binaria
 - Addizione, Sottrazione, Divisione, Moltiplicazione

IL SISTEMA OPERATIVO

- Introduzione al Sistema Operativo
- Evoluzione dei sistemi operativi

- Come si installa un sistema operativo
- Scelta del sistema operativo in base alle caratteristiche hardware della macchina
- I sistemi operativi in commercio

ED. CIVICA

- Analisi e visita di tour virtuali relativi all'arte medievale

ATTIVITA' DI LABORATORIO

- Conversione numerica attraverso fogli di calcolo
- Creazione di prodotti multimediali con CANVA, PADLET, PowerPoint
- Introduzione al linguaggio Python

I DOCENTI:

Prof. Angelo Angileri

Prof. Rosalba Messina

GLI ALUNNI:
