MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

Disciplina: **Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni**
Classe: Terza
Settore: Tecnologico
Indirizzo: Informatico

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva
in termini di conoscenze e abilità

Conoscenze (Sapere):

Codici digitali
- Il concetto di codice
- Codici binari BCD, Aiken, Eccesso 3, Gray e loro proprietà
- Distanza di Hamming e distanza minima di un codice
- Codici e tecniche per la rilevazione di errori
- Codici e tecniche per la correzione di errori
- Rappresentazione dell'informazione alfanumerica: codice ASCII, codice ASCII esteso, cenni a UNICODE

Codifica dei numeri
- Sistemi di numerazione posizionali
- Numerazione e aritmetica binaria ed esadecimale
- Rappresentazione di interi senza segno
- Rappresentazione di interi con segno in modulo e segno e in complemento a 2
- Rappresentazione di numeri in virgola mobile

Linguaggi per il web
- Linguaggio HTML e gestione del contenuto delle pagine web
- Linguaggio CSS e definizione dello stile delle pagine web

Abilità (Saper fare):

Codici digitali
- Rappresentare numeri naturali con BCD, Aiken (no 3M), Eccesso 3, Gray
- Calcolare la distanza di Hamming e la distanza minima di un codice
- Codificare e decodificare una parola in codice di Hamming

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

Codifica dei numeri

- Scrivere i numeri binari relativi in modulo e segno e in complemento a 2
- Eseguire semplici calcoli aritmetici in complemento a 2
- Individuare overflow nelle somme in complemento a 2
- Codificare numeri reali in virgola mobile secondo lo standard IEEE 754

Linguaggi per il web

- Utilizzare tag HTML di base per la gestione del contenuto di un sito web
- Utilizzare regole CSS di base per la definizione dello stile di un sito web
- Utilizzare CSS per la progettazione del layout di un sito web
- Utilizzare media query CSS per la creazione di siti responsive
- Progettare e realizzare un intero sito web con HTML e CSS

Merate, 23/05/2022