

	Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/	MO 25.12 Rev. 05
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

- Concetto di codice e definizioni di base
- 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 e la correzione di errori

Codifica dei numeri

- Rappresentazione di interi senza segno
- Rappresentazione di interi con segno in modulo e segno e in CA2
- Rappresentazione di numeri in virgola mobile

Linguaggi per il web

- Sintassi del linguaggio HTML per definire il contenuto delle pagine web
- Sintassi del linguaggio CSS per la definizione dello stile delle pagine web
- Sintassi di base del linguaggio Javascript (JS) per la gestione del comportamento delle pagine web

Abilità (Saper fare):

Codici digitali

- Rappresentare sequenze di cifre con BCD, Aiken, Eccesso 3
- Saper ricostruire il codice di Gray su n bit
- Calcolare la distanza di Hamming e la distanza minima di un codice
- Utilizzare la parità incrociata (LRC) per il controllo d'errore
- Codificare e decodificare una parola in codice di Hamming

	Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/	MO 25.12 Rev. 05
MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA		



Codifica dei numeri

- Scrivere i numeri binari relativi in modulo e segno e in complemento a 2
- Eseguire 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 le proprietà proprietà float e position e i flexbox per la realizzazione del layout di un sito web
- Utilizzare media query CSS per la creazione di siti responsive
- Predisporre semplici script JS per leggere input, scrivere sul documento HTML, gestire il click, modificare lo stile di elementi, generare numeri casuali
- Maneggiare variabili e strutture dati elementari (array) in JS
- Saper utilizzare i costrutti di selezione e iterazione in JS
- Saper scrivere semplici funzioni in JS
- Progettare e realizzare un intero sito web con HTML, CSS, JS

Data, 27/05/25