



ALFRED NOBEL ISTITUTO PARITARIO

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

A.S. 2023-2024

MATERIA

T.P.S.I.T

PROF.

MEI QUINTO

Classe

3A

INFORMATICA

ORE SETTIMANALI

3

ORE ANNUALI

99

MESE

TOT ORE

CONTENUTI

MESE	TOT ORE	UD	CONTENUTI
SETTEMBRE	9	UD 1	La rappresentazione delle informazioni
		MODULO	
		1	Comunicazione tra uomo e macchina (informazioni e protocolli)
		2	Digitale e binario- Sistemi di numerazione:decimale,binario,ottale,esadecimale
		3	Conversioni:decimale -binario e viceversa ,decimale -ottale e viceversa,decimale -esadecimale e viceversa
		4	Verifica scritta
OTTOBRE	12	UD 2	Algebra di Boole
		MODULO	
		1	Operazioni logiche elementari
		2	Tabelle di verità. Uguaglianze ed identità logiche.
		3	Proprietà dell'algebra booleana. Principio di dualità
		4	Teoremi fondamentali :proprietà commutativa,distributiva-annullamento,identità assorbimento, De Morgan
NOVEMBRE	13	UD 3	Struttura hardware di un computer
		MODULO	
		1	Porte logiche:Not,Or,And,Nor,Nand,Exor,Exnor e circuiti logici.
		2	Reti combinatorie e forme canoniche. Diagrammi di temporizzazione.
		3	Reti sequenziali sincrone ed asincrone:contatori up/down-circuiti di memoria
		4	Registri:S.I.S.O,S.I.P.O,P.I.S.O,P.I.P.O
DICEMBRE	9	UD 4	Le Funzioni Logiche
		MODULO	
		1	Le funzioni logiche espresse con i Maxtermini
		2	Le funzioni logiche espresse con i Mintermini
		3	Minimizzazione mediante le Mappe di Karnaugh
		4	Lab:progettazione e realizzazione smplici circuiti digitali

		UD	5	Il sistema operativo
		MODULO		
GENNAIO	9	1		Generalità sui sistemi operativi-Evoluzione dei sistemi operativi
		2		Gestione del processo-Gestione della memoria
		3		Il file system-Struttura e realizzazione del file system
		4		Gestione delle periferiche I/O-Verifica scritta
		UD		Linguaggi programmazione
		MODULO		
FEBBRAIO	12	1		Classificazione ed aspetti realizzativi dei linguaggi di programmazione
		2		Linguaggi compilati, interpretati ed approcci ibridi.
		3		Linguaggio C++
		4		Lab:programmi codificati in C++
		UD		Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo
		MODULO		
MARZO	13	1		Modelli classici di sviluppo di sistemi informatici
		2		Un nuovo modello di sviluppo
		3		Documentazione di un progetto
		4		Verifica scritta
		UD		Gestione dei processi
		MODULO		
APRILE	10	1		Il processo-Le interruzioni
		2		Programmi e processi
		3		Stati di un processo e transizioni di stato
		4		Le strutture per gestire i processi-I thread
		UD		Architettura di un computer
		MODULO		
MAGGIO	12	1		CPU: ALU,UC
		2		Periferiche I/O
		3		Memorie: Massa,RAM,ROM
		4		Verifica scritta