

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2023/2024

Classe 3 sez. AET

Disciplina SISTEMI AUTOMATICI

Docente/i Persechino Michela

Polisena Antonio

Programma Svolto

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
1	ALGORITMI E PROGRAMMAZIONE	1	Algoritmi e diagrammi di flusso	Algoritmi e diagrammi di flusso
		2	La programmazione in linguaggio C.	regole sintattiche e utilizzare i tipi di variabile, gli operatori, le librerie del linguaggio C, le strutture di controllo, le funzioni e i tipi di dati complessi del linguaggio C
		3	Applicazione alla board Arduino o similare Architettura del microcontrollore	Applicazione alla board Arduino o similare Architettura del microcontrollore
2	TEORIA DEI SISTEMI	1	Teoria dei sistemi	Definizione di sistema, ingresso, uscite, stati il modello rappresentativo di un sistema criteri di rappresentazione di un sistema basata sulla relazione ingresso-uscita
		2	Classificazione dei sistemi	classificazione dei sistemi. concetto di stato di un sistema
		3	Proprietà dei sistemi PDSE	Proprietà dei sistemi PDSE

		4	Modellizzazione di sistemi nel dominio del tempo	proprietà elementari dei componenti di tipo elettrico, idraulico, meccanico e termico
3	SENSORI, TRASDUTTORI	1	Introduzione ai trasduttori	Tipologie di trasduttori in funzione della grandezza fisica da acquisire e/o misurare
		2	Principali tipi di trasduttori necessari per la realizzazione di semplici progetti	Il trasduttore in relazione alle grandezze fisiche da rilevare
4	SICUREZZA ELETTRICA	1	Sicurezza elettrica	Elementi principali della normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro in presenza di impianti e dispositivi elettrici ed elettronici
5	SOFTWARE DI SIMULAZIONE	1	Software di analisi e simulazione dei sistemi elettrico – elettronici (MULTISIM, , SCILAB o similari)	Software di analisi e simulazione dei sistemi elettrico – elettronici (MULTISIM, , SCILAB o similari)
6	EDUCAZIONE CIVICA	1	AGENDA 2030 SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	AGENDA 2030 SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

La docente

