

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

A.S. 2021-2022

DEL PROF.		DOCENTE DI		NELLA CLASSE	INDIRIZZO		ORE SETTIM.
Maragioglio Angela		Sistemi Automatici		3 G	ELETTRONICA ed Elettrotecnica (artic. Elettronica)		5
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA	
MODULO 1: Sistemi di numerazione e algoritmi	Sistemi di numerazione: binario- esadecimale- BCD- complemento a 2 -virgola mobile. Algoritmi e diagrammi di flusso.			1 e 1/2 mese			
MODULO 2: Programmazione in linguaggio C	Variabili, espressioni, scrittura e lettura. Strutture condizionali, Cicli. Vettori e matrici. Funzioni. Stringhe. Elenchi.			2 e 1/2 mesi			
MODULO 3: Sistemi e modelli. Studio e simulazione dei sistemi nel dominio del tempo	Fondamenti di teoria dei sistemi. Modellizzazione e simulazione dei sistemi nel dominio del tempo. Sistemi elettrici, meccanici, idraulici, termici.	Conoscenza degli argomenti indicati	Lezione frontale ed esercitazioni di laboratorio Simulazioni al computer	1 mese	Elettrotecnica, Elettronica Matematica.	Orale e scritta Esercitazioni di laboratorio e simulazioni al PC.	
MODULO 4: Sistemi informatici	Architettura hardware di un computer. La memoria del PC. Le porte di comunicazione e le periferiche. Architettura software di un elaboratore.			1 mese			

MODULO 5: La programmazione mediante Arduino	Arduino e il linguaggio C Input/output digitale Input/output analogico Trasduttori e attuatori	Conoscenza degli argomenti indicati		1 e 1/2 mese		Esercitazioni di laboratorio e simulazioni al PC.
MODULO 6: Automazione industriale	Apparecchi per l'automazione Schemi elettrici industriali – le basi L'automazione con i PLC	Conoscenza degli argomenti indicati	Lezione frontale ed esercitazioni di laboratorio Simulazioni al computer	1mese		
MODULO 7: Robotica	Programmare i robot della LEGO	Conoscenza degli argomenti indicati		1mese		

Prof. Angela Maragioglio