

## SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

A.S. 2020-2021

DEL PROF.		DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO		ORE SETTIM.
<b>Maragioglio Angela</b>		<b>Sistemi Automatici</b>	<b>IV G</b>	<b>ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA (artic. Elettronica)</b>		<b>6</b>
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<b>MODULO 1: Sistemi digitali con memoria e automi.</b>	Struttura di un automa. Progetto e implementazione di automi. Automi riconoscitori. Macchine di Moore e di Mealy	Conoscenza degli argomenti indicati	Lezione frontale ed esercitazioni di laboratorio Simulazioni al computer	2 mesi	Elettronica Matematica	Orale e scritta Esercitazioni di laboratorio e simulazioni al PC.
<b>MODULO 2: Microprocessori e microcontrollori</b>	Memorie: dispositivi di base. Struttura della memoria. Hardware: Memorie ROM. Architettura di base. Bus. Software dei microprocessori e microcontrollori.		Queste scelte metodologiche sono comuni a tutti i moduli	2mesi	Questi collegamenti interdisciplinari sono comuni a tutti i moduli.	Queste tipologia di verifica sono comuni a tutti i moduli
<b>MODULO 3: PIC e Programmazione in ASSEMBLER</b>	Implementare circuitalmente e/o virtualmente, semplici programmi su PIC. Uso di software dedicati. PIC 16F84A Programmazione in Assembler . Programmi di simulazione online.			1mese		
<b>MODULO 4: Circuiti Logici programmabili (PLC)</b>	Aspetti generali. Hardware del PLC. Linguaggi di programmazione cenni.			1mese		

<b>MODULO 5: Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della frequenza</b>	Il dominio della frequenza. Funzioni di trasferimento. Diagrammi di Bode	Conoscenza degli argomenti indicati	Lezione frontale ed esercitazioni di laboratorio Simulazioni al computer	1 mese	Elettronica Matematica.	Orale e scritta Esercitazioni di laboratorio e simulazioni al PC.
<b>MODULO6: Arduino Uno e programmi di simulazione</b>	Uso della scheda Arduino Uno per creare semplici progetti. Programmi di simulazione : Pspice, Tinkercad, Livewire			ottobre - marzo		
<b>MODULO 8: Elettronica combinatoria</b>	Porte logiche di base. Minimizzazione con mappe di Karnaugh. Progetto di circuiti combinatori con integrati SSL. Simulazione al computer di tali circuiti			1 mese		

**Prof. Angela Maragioglio**