

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

A.S. 2019-2020

DEL PROF.		DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO		ORE SETTIM.
Maragioglio Angela		Sistemi Automatici	IV G	ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA (artic. Elettronica)		6
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
MODULO 1: Sistemi digitali con memoria e automi.	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	1e1/2 mesi	Elettronica Matematica	Orale e scritta Esercitazioni di laboratorio e simulazioni al PC.
MODULO 2: Microprocessori e microcontrollori	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
MODULO 3: PIC e PROGRAMMI IN ASSEMBLER	Implementare circuitalmente semplici programmi su PIC. Uso di software dedicati. PIC 16F84A Programmazione in Assembler			1mese		
MODULO 4: Circuiti Logici programmabili (PLC)	Aspetti generali. Hardware del PLC. Linguaggi di programmazione cenni.			1mese		

MODULO 5: Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della frequenza	Il dominio della frequenza. Funzioni di trasferimento. Diagrammi di Bode	Conoscenza degli argomenti indicati	Lezione frontale ed esercitazioni di laboratorio Simulazioni al computer	1 e ½ mesi	Elettronica Matematica.	Orale e scritta Esercitazioni di laboratorio e simulazioni al PC.
MODULO6: Arduino Uno	Uso della scheda Arduino Uno per creare semplici progetti.			ottobre - marzo		
MODULO 7: LabView	Ambiente di sviluppo LabVIEW. Funzioni. Interfacciamento con la strumentazione			1 mese		
MODULO 8: Elettronica combinatoria	Porte logiche di base. Minimizzazione con mappe di Karnaugh. Progetto di circuiti combinatori con integrati SSI.			½ mese		

Prof. Angela Maragioglio