

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

A.S. 2015-2016

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.	Sistemi digitali con memoria: latch SR e D, Flip-Flop. Divisori e contatori asincroni. 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.			2 mesi				
MODULO 3: PIC	Uso della scheda Easy Pick 4 per implementare semplici programmi su PIC. Uso di software dedicati. Programmazione in C.			1 mesi				
MODULO 4: Circuiti Logici programmabili (PLC)	Aspetti generali. Hardware del PLC. Linguaggi di programmazione cenni.			1 mese				

MODULO 5: Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della frequenza	Il dominio della frequenza. Funzioni di trasferimento. Diagrammi di Bode e di Nyquist.	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.
MODULO 6: Arduino Uno	Uso della scheda Arduino Uno per creare semplici progetti.			ottobre - marzo		