



"ETTORE MAJORANA" DI  
CASSINO

Piano di lavoro annuale  
del docente

Mod. 04/PGDC

Pag.4 di 18

# **PROGRAMMA**


**Anno Scolastico 2021/2022**

**Classe 3\_\_ sez. \_aet**

**Disciplina \_Sistemi Automatici**

**Docente/i\_Arcese Riccardo**

**Fabrizi Claudio**

 <p>“ETTORE MAJORANA” DI CASSINO</p>		<p>Piano di lavoro annuale del docente</p>	<p>Mod. 04/PGDC</p> <p>Pag.5 di 18</p>
--	--	--	--

### **Programma Svolto**

n°del	UDA	n°	Unità didattiche	tempi
-------	-----	----	------------------	-------

modulo		u.d.		
1	PRINCIPI DI SISTEMI AUTOMATICI, ELEMENTI DI INFORMATICA ed ARDUINO	1	Hardware e software di un sistema	16
		2	Conoscenza dei comandi essenziali dei sistemi operativi DOS e WINDOWS	8
		3	Rappresentazione di un Sistema mediante i diagrammi di flusso e le funzioni di trasferimento	20
			SUBTOTALE	44
		1	Definizione di algoritmo e programma	10
		2	Struttura di un programma	10
		3	Definizioni di variabili	10
		4	Struttura condizionale IF ELSE, DO WHILE, FOR	18
			SUBTOTALE	48
3	LINGUAGGIO C ed AMBIENTI DI LAVORO INTEGRATI	1	Principi di programmazione in C	12
		2	Le variabili, le librerie, i costrutti	12
			SUBTOTALE	24
4	Il display a 7 segmenti	1	Lo schema del display ed il suo funzionamento	8
		2	Applicazioni in laboratorio	8
			SUBTOTALE	16
5	STATO transistorio e di regime	1	Descrizione dello stato di un sistema	5
		2	Definizione di transitorio e regime	5
		3	Esercitazione	2
			SUBTOTALE	12
6	Programmazione con ARDUINO	1	Principi di programmazione sketch	18

		2	Le variabili, le librerie, i costrutti	12
		3	L'impianto illuminazione scale con Arduino	6
		4	La casa domotica con arduino	18
			SUBTOTALE	54

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

**Nozioni preliminari propedeutiche allo svolgimento degli argomenti previsti dal piano. Si è reso necessario un periodo di apprendimento e consolidamento competenze non possedute dagli alunni ma propedeutiche al piano di lavoro impostato.**

IL/I DOCENTE/I

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gli Alunni