

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "S.TEN. VASC. ANTONIO BADONI"**Programma Svolto**

proff. GALASSO SILVIA, FUSI PIETRO

materia **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE di sistemi informatici e di telecomunicazione**

classe 4Btl a.s. 2020/21

Conoscenze	Descrizione standard minimi
Automati a stati finiti	Macchina a stati con Lab View
Condizionamento	Condizionamento di sensori con uscita in tensione, corrente e variazione di resistenza. Amplificatore per strumentazione INA 111
Transistor	Ripasso BJT ON-OFF, SOA MOS ON-OFF: parametri principali e pilotaggio
Attuatori, motori	Motore in corrente continua: principio di funzionamento Studio in transitorio del motore DC: modello elettrico, meccanico, modello completo e relative funzioni di trasferimento Pilotaggio in PWM di un motore DC Ponte H Pilotaggio a catena aperta Pilotaggio catena chiusa, dinamo tachimetrica, encoder assoluti ed incrementali
Schede di acquisizione dati	Progetti con schede NI e programmazione Lab View
Raspberry e Python Programmazione in Python (interdisciplinarietà con informatica)	Utilizzo di Thonny per la simulazione di Raspberry Programmi in Python con l'utilizzo delle classi per gestione sensori e attuatori con Raspberry Programmi per la gestione di sensori e data base

Lecco 05/06/2021

I docenti**Galasso Silvia Fusi Pietro**