

I.I.S. RAMACCA – PALAGONIA
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA 2021/22

DOCENTE	INDIRIZZO	CL.	SEZ.	DISCIPLINA
Fausto GIUDICE Antonino Cozzolino	ITT	III	D	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Ambiente di sviluppo Arduino:

- Installazione e configurazione dell'ambiente di sviluppo Arduino
- Cenni sui microcontrollori e microprocessori
- La porta seriale e il software Serial Monitor

Le quattro funzioni di base di Arduino:

- La funzione digitalWrite()
- La funzione delay()
- Come produrre segnali digitali con precisione del millesimo di secondo
- La funzione analogWrite() segnali PWM e il Duty Cycle
- La funzione digitalRead() lettura di segnali digitali
- La funzione analogRead() convertitore da segnale analogico a digitale

Gestione dei segnali digitali

- Relazione tra Periodo e Frequenza di un segnale digitale
- Periodo alto e periodo basso di un segnale digitale
- Creazione di segnali digitali compatibili per i Servo-meccanismi
- Fronte di discesa e fronte di salita.
- La funzione delayMicroseconds()
- Come produrre segnali digitali con la precisione del milionesimo di secondo
- Generazione di segnali digitali in funzione della posizione di un potenziometro
- La funzione di lettura impulsi pulseIn()

Gestione dei pulsanti e resistenze di pull up

- come creare un pulsante sfruttando le resistenze interne del microcontrollore
- gestire due posizioni di un servo attraverso un pulsante
- Utilizzo di Fritzing
- Utilizzo di Thinkercard

Data
02/06/2022

firma
prof. Fausto Giudice
prof. Antonino Cozzolino