

Istituto Tecnico "Giulio Cesare Falco" - Capua *Settore Tecnologico*

Indirizzi e Articolazioni/Opzioni: *Meccanica Meccatronica ed Energia (Meccanica e Meccatronica) - Trasporti e Logistica (Costruzioni aeronautiche - Conduzione del mezzo aereo) - Elettronica ed Elettrotecnica (Elettronica) - Informatica e Telecomunicazioni (Informatica) - Sistema Moda (Tessile, Abbigliamento e Moda) - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria*

Piano nazionale di ripresa e resilienza – progetti in essere.
Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori”, finanziato dall’Unione europea –Next Generation EU. *Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 “Spazi e strumenti digitali per le STEM”. Decreti del direttore della Direzione Generale per i fondi strutturali per l’istruzione, l’edilizia scolastica e la scuola digitale 20 luglio 2021, n. 201 e 18 febbraio 2022,n.42.*

Progetto “DINAMIC@MENTE IMPARIAMO LE STEM” – CUP: J49J21013240001 - CIG: 951388309F

Descrizione tecnica materiali/attrezzature per STEM

Quantità	Descrizione
25	Arduino Uno Rev3 Specifiche Tecniche: <ul style="list-style-type: none">• Microcontrollore: ATmega328• Tensione di funzionamento: 5V• Tensione di Alimentazione (raccomandata): 7-12V Massima• Tensione supportata (non raccomandata): 20V• I/O digitali: 14 (6 dei quali con uscita PWM)• Ingressi analogici: 6• Corrente in uscita per I/O Pin: 40 mA• Corrente in uscita per 3.3V Pin: 50 mA• Memoria Flash: 32 KB (ATmega328) di cui 0.5 KB usata bootloader• SRAM: 2 KB (ATmega328)• EEPROM: 1 KB (ATmega328)• Velocità di clock: 16 MHz
10	Kit 37 sensori in 1 per Arduino <ul style="list-style-type: none">- 1 x Small passive buzzer module KY-006- 1 x 2-color LED module KY-011- 1 x Hit sensor module KY-031- 1 x Vibration switch module KY-002- 1 x Photo resistor module KY-018- 1 x Key switch module KY-004- 1 x Tilt switch module KY-020- 1 x 3-color full-color LED SMD modules KY-009- 1 x Infrared emission sensor module KY-005- 1 x 3-color LED module KY-016- 1 x Mercury open optical module KY-017- 1 x Yin Yi 2-color LED module 3MM KY-029- 1 x Active buzzer module KY-012- 1 x Temperature sensor module KY-013- 1 x Automatic flashing colorful LED module KY-034

Istituto Tecnico “Giulio Cesare Falco” - Capua

Settore Tecnologico

Indirizzi e Articolazioni/Opzioni: *Meccanica Meccatronica ed Energia (Meccanica e Meccatronica) - Trasporti e Logistica (Costruzioni aeronautiche - Conduzione del mezzo aereo) - Elettronica ed Elettrotecnica (Elettronica) - Informatica e Telecomunicazioni (Informatica) - Sistema Moda (Tessile, Abbigliamento e Moda) - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria*

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Mini magnetic reed modules KY-021 - 1 x Hall magnetic sensor module KY-003 - 1 x Infrared sensor receiver module KY-022 - 1 x Class Bihor magnetic sensor KY-035 - 1 x Magic light cup module KY-027 - 1 x Rotary encoder module KY-040 - 1 x Optical broken module KY-010 - 1 x Detect the heartbeat module KY-039 - 1 x Reed module KY-025 - 1 x Obstacle avoidance sensor module KY-032 - 1 x Hunt sensor module KY-033 - 1 x Microphone sound sensor module KY-038 - 1 x Laser sensor module KY-008 - 1 x 5V relay module KY-019 - 1 x Temperature sensor module KY-001 - 1 x Temperature sensor module KY-028 - 1 x Linear magnetic Hall sensors KY-024 - 1 x Flame sensor module KY-026 - 1 x Sensitive microphone sensor module KY-037 - 1 x Temperature and humidity sensor module KY-015 - 1 x XY-axis joystick module KY-023 - 1 x Metal touch sensor module KY-036 - 1 x Box
1	Cricut Maker3 - plotter da taglio e incisione
10	Kit sensori per Arduino - 9 pz <ul style="list-style-type: none"> • Sensore analogico di luce ambientale • Sensore touch capacitivo digitale • Sensore di temperatura LM35 • Sensore digitale magnetico • Sensore digitale di vibrazione • Sensore digitale tilt • Pulsante digitale
1	Stampante 3D CampuSprint3D 4.0 con kit di 3 bobine e videocorso Tipo di filamento utilizzato: PLA/ABS/PC/PETG/PLA-CF/PETG-CF/ASA Diametro filamento: 1.75mm Vano porta bobina interno: 1KG Dimensioni di stampa: 220x200x250mm Temperatura massima dell'estrusore: 265°C Piano riscaldato: sì Temperatura massima del piano: 110°C Camera: sì Filtro Hepa: sì Ethernet: sì Piano: flessibile

Istituto Tecnico “Giulio Cesare Falco” - Capua

Settore Tecnologico

Indirizzi e Articolazioni/Opzioni: *Meccanica Meccatronica ed Energia (Meccanica e Meccatronica) - Trasporti e Logistica (Costruzioni aeronautiche - Conduzione del mezzo aereo) - Elettronica ed Elettrotecnica (Elettronica) - Informatica e Telecomunicazioni (Informatica) - Sistema Moda (Tessile, Abbigliamento e Moda) - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria*

	Autolivellamento: sì Porta USB: sì Tipo stampante: tipo chiuso Software compatibili: FlashPrint/Cura/Slic3r (è necessario impostare i parametri) File di Input: 3MF/STL/OBJ/FPP/BMP/PNG/JPG/JPEG File di Output: GX/G
4	Tinkertkit Braccio robotico Arduino Specifiche tecniche: - Peso: 792 g - Range distanza operativa massima: 80 cm - Altezza massima: 52 cm - Larghezza base: 14 cm - Apertura pinza: 90 mm - Carico massimo: 150 g, alla distanza operativa di 32 cm - Ingranaggi: in metallo - 6 Servomotori: 2 SR311, 4 SR431 - Lunghezza cavi: 40 cm - Alimentatore: 5V, 5A - Shield: collegabile a schede compatibili con il pinout di UNO R3
1	Braccio robotico - Arduino Braccio++ — A printed guide on how to assemble Braccio++, make it work with the motors, and upload your first sketches — Assembly parts, screws, nuts, springs, and a screwdriver — 6 Arduino Smart Motors — Arduino Braccio Carrier — Arduino Nano RP2040/Nano BLE sense **QUICK LOOK**
10	Arduino Starter kit con manuale in italiano 1x Arduino Projects Book (170 pagine) 1x Scheda Arduino UNO rev.3 1x cavo USB 1x Breadboard 1x Basetta di supporto in legno 1x Adattatore per batteria 9v 70x Cavi plastificati rigidi 2x Cavi plastificati flessibili 6x Photoresistor [VT90N2 LDR] 3x Potenzziometro da 10kilohm 10x Tasti a pressione 1x Sensore di temperatura [TMP36] 1x Sensore tilt 1x LCD alfanumerico (16x2 caratteri) 1x LED (bianco) 1x LED (RGB)

Istituto Tecnico “Giulio Cesare Falco” - Capua

Settore Tecnologico

Indirizzi e Articolazioni/Opzioni: *Meccanica Meccatronica ed Energia (Meccanica e Meccatronica) - Trasporti e Logistica (Costruzioni aeronautiche - Conduzione del mezzo aereo) - Elettronica ed Elettrotecnica (Elettronica) - Informatica e Telecomunicazioni (Informatica) - Sistema Moda (Tessile, Abbigliamento e Moda) - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria*

	8x LED (rosso) 8x LED (verde) 8x LED (giallo) 3x LED (blu) 1x Motore CC 6/9V 1x Servo motore 1x Piezo [PKM22EPP-40] 1x Ponte H [L293D] 2x Fotoaccoppiatore [4N35] 5x Transistor [BC547] 2x Mosfet transistors [IRF520] 5x Condensatori 100nF 3x Condensatori 100uF 5x Condensatori 100pF 5x Diodi [1N4007] 3x Gelatine trasparenti (rosso, verde, blu) 1x Strip di connettori maschio (40x1) 20x Resistenza 220 ohm 5x Resistenza 560 ohm 5x Resistenza 1 kilohm 5x Resistenza 4.7 kilohm 10x Resistenza 10 kilohm 5x Resistenza 1 megohm 5x Resistenza 10 megohm
--	--

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dr. Angelina LANNA

Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice
dell'Amministrazione Digitale e normativa connessa

firma digitale dell'Operatore Economico PER CONFERMA PRODOTTO