

DESCRIZIONE	Q.TA'
<p><b>SET INTEGRATI E MODULARI PROGRAMMABILI CON APP</b></p> <p>Consente a <b>12 studenti</b> di creare, programmare e testare le soluzioni ideate in base alla tecnologia robotica applicata. <b>Comprese 2 ore di formazione online.</b></p> <p>Il set include</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tre servomotori interattivi</li> <li>• Sensore di rotazione e sensore ad ultrasuoni incorporati</li> <li>• Sensore di colore/luce, sensore giroscopico e due sensori di contatto</li> <li>• Batteria ricaricabile e Trasformatore C/C</li> <li>• Ruota a sfera</li> <li>• Cavi di collegamento</li> <li>• Istruzioni di montaggio</li> <li>• Mattoncini per costruzioni per creare un'ampia varietà di modelli</li> </ul>	6
<p><b>DRONI EDUCATIVI PROGRAMMABILI</b></p> <p>Il drone EDU è un mini drone impressionante ed intelligente, è programmato per l'educazione. Puoi facilmente imparare linguaggi di programmazione come Scratch, Python e Swift. Tello EDU viene fornito con quattro tappetini Mission Pads che riportano punti del percorso fisici riconosciuti dal drone per eseguire istruzioni.</p> <p>E' leggerissimo, pesa soltanto 80 grammi, è grande come uno smartphone e può essere pilotato mediante una apposita app installata sul telefono oppure via bluetooth tramite controller compatibili. Ha una autonomia di 13 minuti con un range operativo di circa cento metri.</p> <p>Il drone edu è dotato di una videocamera HD e viene fornito con una funzione di volo "one-touch" chiamata "EZ Shot", che consente di catturare video a 360°.</p>	1
<p><b>KIT E MODULI ELETTRONICI INTELLIGENTI E RELATIVI ACCESSORI</b></p> <p>Questo kit di montaggio permette di costruire il Braccio Robotico Tinkerkit: un braccio robotico con pinza dalle innumerevoli possibilità, che può essere assemblato in moltissimi modi. Oltre a tutti i componenti necessari alla realizzazione del Braccio Robotico, questo kit contiene un manuale (disponibile anche in versione PDF) con istruzioni di montaggio semplici e dettagliate.</p> <p>Il braccio può essere assemblato in numerose versioni, alcune delle quali illustrate nell'immagine sotto riportata. Grazie alla sua versatilità, il braccio Robotico Tinkerkit è in grado anche di manipolare numerosi oggetti: ad esempio, è possibile utilizzare il braccio robotico per sorreggere una fotocamera, uno smartphone o un tablet e persino un piccolo pannello solare.</p> <p>All'interno della guida è disponibile uno sketch chiamato "testBraccio90", tramite il quale si può regolare l'allineamento di tutti i motori. Lo sketch orienterà il Braccio Tinkerkit nella posizione verticale (come illustrato nell'immagine sotto riportata); nel caso in cui questo non avvenga, è necessario riallineare i servi, come indicato nella guida.</p> <p>Il kit di montaggio per il Braccio Robotico Tinkerkit include quattro servomotori SpringRC SR431 e due servomotori SpringRC SR311, le cui caratteristiche sono evidenziate nella sezione "Specifiche" in fondo alla pagina. E' presente inoltre una shield che permette di controllare e gestire i servomotori direttamente tramite una scheda Arduino.</p> <p>La shield dispone di 12 connettori Tinkerkit standard 3-pin e 2 connettori Tinkerkit 4-pin direttamente collegati ai pin Arduino.</p> <p>il kit di montaggio è composto da tutto ciò che è necessario per la costruzione di un Braccio Robotico Tinkerkit:</p>	2

- 21x componenti in materiale plastico
- 4x servomotori SR 431
- 2x servomotori SR 311
- 1x shield Arduino-compatibile
- 1x alimentatore 5V – 5A
- 1x cavo a spirale schermato
- 63x viti
- 16x guarnizioni piatte
- 7x dadi esagonali
- 2x molle
- 1x chiave a doppio anello esagonale
- 1x cacciavite
- 

### SCHEDE PROGRAMMABILI E SET DI ESPANSIONE

Questo kit ti introduce all'uso di Arduino attraverso la realizzazione pratica di una selezione di 15 progetti creativi grazie ad un'attenta selezione dei più comuni ed utilizzati componenti elettrici.

L'Arduino Starter KIT è composto da:

1x Arduino Projects Book - guida ai progetti Arduino (170 pagine in italiano)

1x scheda Arduino UNO R3

1x cavo USB;

1x breadboard;

1x basetta di supporto in legno;

1x adattatore per batteria 9V;

1x confezione assortita ponticelli rigidi per breadboard 70pezzi;

2x cavi plastificati flessibili;

6x fotoresistore VT90N2 LDR;

3x potenziometro da 10Kohm a saldare;

10x tasti a pressione;

1x sensore di temperatura TMP36;

1x sensore tilt;

1x LCD alfanumerico (16x2 caratteri);

1x led bianco;

1x led RGB;

8x led rosso;

8x led verde;

8x led giallo;

3x led blu;

1x motore CC 9/6V;

1x servo motore;

1x piezo PKM22EPP-40;

1x ponte H L293D;

2x fotoaccoppiatore 4N35;

5x transistor BC547;

2x mosfet transistor IRF520;

5x condensatore 100nF;

3x condensatore 100uF;

5x condensatore 100pF;

5x diodo 1N4007;

6

<p>3x gelatine trasparenti (rosso, verde, blu);          1x strip maschio standard passo 2,54mm 40x1;          20x resistenze da 200 Ohm;          5x resistenze da 560 Ohm;          5x resistenze da 1 KOhm;          5x resistenze da 4,7 KOhm;          20x resistenze da 10 KOhm;          5x resistenze da 1 MOhm;          5x resistenze da 10 MOhm;</p>	
<p><b>KIT DIDATTICI PER LE DISCIPLINE STEM</b>          Set di scienze con 110 Esperienze possibili con argomenti:  <b>MECCANICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoria degli errori</li> <li>• Misurazione delle piccole distanze con strumenti tarati</li> <li>• La legge degli allungamenti elastici</li> <li>• Le forze</li> <li>• Le forze di attrito</li> <li>• Equilibrio di momenti</li> <li>• Il baricentro</li> <li>• Le leve</li> <li>• Altre macchine semplici</li> <li>• La bilancia</li> <li>• Metodi di pesata</li> <li>• Statica dei fluidi</li> <li>• Il principio di Archimede</li> <li>• Applicazioni del</li> </ul> <p><b>TERMOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoria degli errori</li> <li>• Il bruciatore Bunsen e il termometro</li> <li>• Comportamento dei solidi al variare della temperatura</li> <li>• Comportamento dei liquidi al variare della temperatura</li> <li>• Comportamento dei gas al variare della temperatura</li> <li>• Calorimetria / il calore specifico</li> <li>• Fusione e solidificazione</li> <li>• Vaporizzazione</li> <li>• Condensazione e distillazione frazionata</li> <li>• Fenomeni endotermici ed esotermici</li> </ul> <p><b>OTTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoria degli errori</li> <li>• Il proiettore diottrico</li> <li>• Propagazione e diffusione della luce</li> <li>• Riflessione della luce</li> <li>• Rifrazione della luce</li> <li>• Rifrazione della luce nelle lenti</li> <li>• Rifrazione della luce nel prisma/dispersione</li> <li>• Misurazione della distanza focale di uno specchio e di una lente con lo sferometro</li> <li>• Immagini fornite dagli specchi</li> <li>• Immagini fornite dalle lenti</li> <li>• Strumenti ottici</li> </ul>	<p>1</p>

<p><b>ELETTROLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoria degli errori</li> <li>• Semplici fenomeni elettrostatici</li> <li>• Le sorgenti elettriche</li> <li>• Il circuito elettrico e gli strumenti di misura</li> <li>• Uso del multimetro</li> <li>• Le leggi di Ohm</li> <li>• Il reostato e il potenziometro</li> <li>• Il circuito elettrico con più carichi in serie</li> <li>• Il circuito elettrico con più carichi in parallelo</li> <li>• Le reti elettriche</li> <li>• Alcuni metodi di misurazione della resistenza elettrica</li> <li>• Dipendenza della resistenza dalla temperatura</li> <li>• L'effetto termico della corrente elettrica</li> <li>• La conduzione elettrica nei liquidi / l'elettrolisi</li> <li>• Semplici fenomeni magnetostatici</li> <li>• L'effetto magnetico della corrente elettrica</li> <li>• L'induzione elettromagnetica</li> <li>• Il trasformatore</li> </ul>	
<p><b>STAMPANTI 3D</b></p> <p>Stampante dotata di un estrusore capace di raggiungere temperature fino a 300°C. Finemente precalibrato, permette di ottenere stampe di qualità eccezionale e dall'ottima correttezza dimensionale. Anche un materiale più ostico da stampare come l'ABS non ha nessuna chance di warping dal piano di stampa. Grazie alla possibilità di acquistare un KIT Upgrade Ugelli, potrete sperimentare con diametri di estrusione diversi, da 0.3 mm a 0.8 mm.</p> <p>Specifiche Tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume di stampa: 280x250x300 mm;</li> <li>• Materiali: PLA, ABS, PETG;</li> <li>• Accuratezza di posizionamento Assi XY: 11 µm</li> <li>• Asse Z: 25 µm</li> <li>• Layer height: Da 0.08 a 0.3mm;</li> <li>• Diametro ugello: 0.4 mm;</li> <li>• Temp. max estrusore: 300°C;</li> <li>• Connettività: USB, WiFi, Ethernet, Cloud;</li> <li>• Software di Slicing: Sharebot Print;</li> <li>• Piano riscaldato: Fino a 120°C</li> <li>• Velocità di stampa: da 10 a 150 mm/s</li> </ul> <p>La fornitura deve comprendere <b>N°7 bobine di filamento</b> e <b>Corso di formazione di almeno N°4 ore</b> da tenersi anche on line con formatore EDU certificato da casa madre.</p>	1
<p><b>TAVOLI PER MAKING E RELATIVI ACCESSORI</b></p> <p>Tavolo regolabile, ribaltabile e scrivibile, ideale per gruppi di studio o lavoro, qualunque sia lo spazio a disposizione, rappresenta la soluzione perfetta per allestire e vivere al meglio ogni ambiente.</p> <p>Top in MDF laminato bianco scrivibile dimensione 180 x 80 cm</p>	1

<p>Struttura in tubo d'acciaio Ø 66 mm, 41 x 1,5 mm su ruote.          Verniciatura in epoxi-poliestere colore grigio RAL 9006 o bianco opaco.          Piedino antirumore con regolazione altezza per il livellamento.          Il tavolo è certificato secondo gli standard dimensionali e di sicurezza per gli istituti scolastici:          UNI EN 1729-1:16          UNI EN 1729-2:16</p> <p>Compreso di <b>N° 6 Sedia fissa</b> 4 gambe, tubo d'acciaio Ø 25 mm, Spessore 1,2 mm e Scocca in polipropilene</p>	
<p><b>SOFTWARE E APP INNOVATIVI PER LA DIDATTICA DIGITALE DELLE STEM</b>          Software per la programmazione di tastiere per disabili compreso di accessori necessari per l'approccio alle STEM degli alunni diversamente abili.          Permette di personalizzare il proprio accesso a computer, smartphone e tablet per facilitarne l'uso in autonomia in base alle proprie esigenze. Con il contenuto del kit e l'aggiunta di oggetti e materiali a propria scelta, si possono costruire interfacce in relazione ai molteplici fattori individuali.</p>	1

