

Soluzioni per ITS e NEXT GENERATION LABS 2023

*Innovation
for education*

Cosa troverai in questa brochure

Siamo lieti di presentare l'ultimo Strumento CampuStore per l'identificazione delle tecnologie innovative per le Scuole italiane per i fondi PNRR e ITS.

La Sfida: realizzare laboratori innovativi e individuare gli strumenti idonei a fare training in con un occhio di riguardo alle esigenze dell'insegnamento e una spinta nel settore professionale.

La soluzione: una brochure che metta in ordine le idee!

In concreto vi sono: Idee di laboratorio, suggerimenti di utilizzo, una panoramica di quanto è possibile reperire sul mercato, una classificazione delle strumentazioni in base all'applicazione e non solo all'area tecnica di appartenenza.

Hai bisogno di parlare con qualcuno che possa seguirti nel progetto?
Contatta il tuo referente di zona cliccando qui:

**PNRR Piano
Scuola 4.0**

CONTATTI REFERENTI DI ZONA

Speriamo che questo strumento ti sia utile per sfruttare al meglio le grandi opportunità offerte da PNRR Piano Scuola 4.0.



Laboratori	
Creazione prodotti	Automotive
Lavorazione dei materiali	Impianti e/o domotica
C - Python	Robotica avanzata e innovativa
Moda e grafica	Innovazione ambito alberghiero
Meccatronica	Agricoltura 4.0
	Elettronica

CampuStore 800 244 994 | www.campustore.it | info@campustore.it Innovation for education

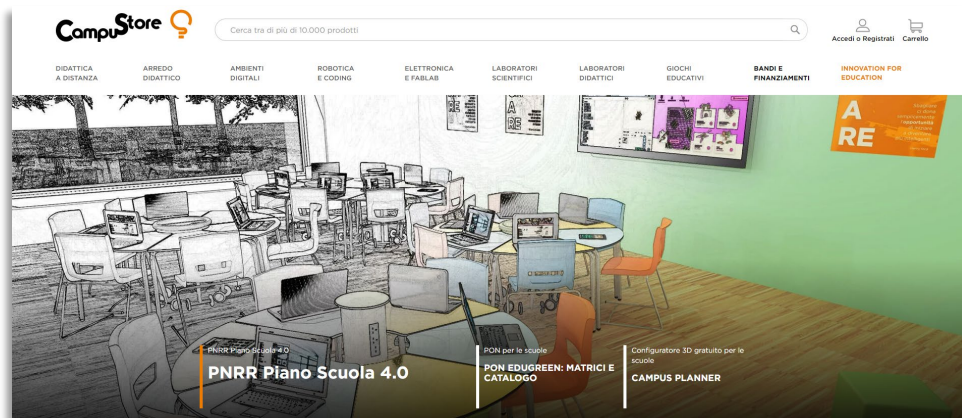
Laboratori	Creazione prodotti
Lista prodotti - Scanner 3d desktop o body scanning - Stampa 3D resina - UV cure per stampa resina - Stampante 3D a filamento con doppio estrusore indipendente - Stampante 3D - Stampante PCB su materiali flessibili - Arduino CTC GO! - Penna 3D per decorazioni manuali - Filamenti bicolori e filamenti tecnici - Laser cutter con rotary - Plotter da taglio e stampa per decorazione prodotti finiti - Materiali da stampa - Software CAD - Filfil	La creazione di prodotti passa per un iter di progettazione, modifica, prototipazione e pubblicità. Ecco quindi alcune strumentazioni che possono essere utili nei laboratori di Design e Moda, prototipazione rapida, grafica e studio dei materiali. Esempi di attività: - Progettazione con utilizzo di scanner per reverse engineering - Modifica del modello 3d con CAD - Virtual commissioning con software di simulazione 3d e visori - Realizzazione del prototipo tramite stampa con materiale riciclato - Integrazione con elettronica del prototipo - Realizzazione di elementi grafici come etichette o poster pubblicitario

CampuStore 800 244 994 | www.campustore.it | info@campustore.it Innovation for education

Come consultare la brochure

In questa brochure troverai molte proposte di laboratori.
Ciascuna proposta è contraddistinta da un **colore** che identifica anche tutti i prodotti che la compongono.

- 1 Nella pagina **Laboratori** troverai un menù cliccabile, grazie al quale potrai passare direttamente da un laboratorio all'altro. cia
- 2 Ogni laboratorio viene introdotto da una pagina descrittiva, dove troverai la lista dei prodotti.
- 3 Puoi cliccare sopra ad un articolo della lista per visualizzare la sua scheda ed, eventualmente, approfondire sul nostro sito cliccando sull'icona **WWW Q**.
Sul sito **CampuStore.it** troverai i prezzi e tante altre informazioni.



Laboratori

Creazione prodotti

Robotica avanzata e innovativa

Lavorazione dei materiali

Innovazione ambito alberghiero

C - Python

Agricoltura 4.0

Moda e grafica

Digital Science

Meccatronica

Elettronica

Automotive

Audio e musica

Impianti e/o domotica

Comau

Laboratori

Lista prodotti

Scanner 3d desktop o body scanning
Stampa 3D resina
UV cure per stampa resina
Stampante 3D a filamento con doppio estrusore indipendente
Stampante 3D
Stampante PCB su materiali flessibili
Arduino CTC GO!
Laser cutter con rotary
Plotter da taglio e stampa per decorazione prodotti finiti
Materiali da stampa
Software CAD
Felfil

Creazione prodotti

La creazione di prodotti passa per un iter di progettazione, modifica, prototipazione e pubblicità. Ecco quindi alcune strumentazioni che possono essere utili nei laboratory di *Design e Moda*, prototipazione rapida, grafica e *studio dei materiali*.

Esempi di attività:

- Progettazione con utilizzo di scanner per *reverse engineering*
- Modifica del modello 3d con CAD
- *Virtual commissioning* con software di simulazione 3d e visori
- Realizzazione del prototipo tramite stampa con materiale riciclato
- Integrazione con elettronica del prototipo
- Realizzazione di elementi grafici come etichette o poster pubblicitario



3D Color Scanner

Cod. **346331** – Cod. MePA **346331CS****Idea di utilizzo:**

Scansione di una persona per realizzare un modello in miniatura o modello 3D da inserire in software di simulazione VR

Scanner 3D a colori con ampia profondità di campo e area di scansione, progettato per oggetti di medie/grandi dimensioni e scansione verticale. Con la luce strutturata ad infrarossi VCSEL, puoi sperimentare la sicurezza e il comfort della scansione senza luce. Può catturare rapidamente la trama del colore e la geometria della superficie dell'oggetto senza incollare markers.

- Algoritmo all'avanguardia
- software di facile utilizzo
- design ergonomico, facile da trasportare
- l'utente può creare una soluzione di scansione 3D a colori efficiente, accurata e ricca di texture.

Dati principali:

Dimensioni massime scansione: 4000 mm

Punti di scansionamento: max 1.500.000 punti/s

Distanza tra i punti: 0,1 – 3 mm

Luce utilizzata: Infrared VCSEL structured light

Output formati .obj, .stl, .ply, .asc, .mk2, .epj, .apj, .spj, .sk

Dimensioni scanner 140×94×258 mm

Stampante 3D resina

Cod. **347802** - Cod. MePA **347802CS**

Caratteristiche

Velocità di stampa	10-50 mm/H
Volume	197*122*200 mm
Spessore	0.025-0.2 mm
Risoluzione XY	35 µm
Lunghezza d'onda	405 nm
Capacità	0.5L
Connessione	USB / Ethernet
Batteria	120W
Dimensioni	305*264*490mm
Display	Touch screen

Post stampa - UV Curing

Cod. **336542** - Cod. MePA **336542CS**
[Clicca qui per la scheda tecnica](#)


Le stampe in resina necessitano di una polimerizzazione post-stampa per raggiungere uno stato migliore. Attraverso la polimerizzazione post-stampa della scatola di essiccazione UV Flashforge FC3, le stampe possono avere prestazioni migliori in termini di resistenza per soddisfare le esigenze del cliente.

Caratteristiche

Volume	F203xH139mm
Lunghezza d'onda	405nm LED light lamp
Tempo	0-300min regolabile
Peso	500g
Modalità	Standard/ Strong mode
Temperatura	35-60 regolabile



Weight specification	1000 g
Color	Transparent
Viscosity	260 cps
Tensile Strength	49 MPa
Elongation at Break	10.4%
Flexure Strength	86 MPa
Flexural Modulus	2250 MPa
Shore Hardness	85 D

Cod. **346900**Cod. **346902**Cod. **343935**Cod. **347358**

Stampante 3D

Cod. **340283** - Cod. MePA **340283CS**Clicca qui per la
scheda tecnica

Caratteristiche

Estrusori	1
Diametro filamento	1,75 mm
Risoluzione	0,2 mm
Volume di stampa	280x250x300 mm
Piatto stampa riscaldato	sì
Materiali supportati	ABS, PLA, filamento elastico, filamento conduttivo, TPU, TPE, filamento di legno, filamento di metallo, filamento di fibra di carbonio
Display:	5" touchscreen
Connettività	USB, Wi-Fi
Software di stampa	Flashprint
Compatibilità	Windows, Mac, Linux
Garanzia	2 anni

La stampante 3D CampuSprint3D Guider IIs è una stampante 3D professionale con telaio interamente in metallo e pannelli laterali del corpo in materiale ABS ad alta resistenza, che garantiscono quindi prestazioni di stampa stabili e una struttura leggera e resistente

Alla dimensione di stampa e alla precisione, CampuSprint3D Guider IIs aggiunge uno schermo touchscreen a colori da 5" semplice ed intuitivo, un filtro dell'aria per ridurre odori sgradevoli ed emissioni potenzialmente dannose e le utilissime funzioni di ripresa della stampa dopo l'interruzione della corrente e di rilevamento dell'esaurimento del filamento.



Stampante 3D a filamento con doppio estrusore indipendente

Cod. **344317** Cod. MePA **344317CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica

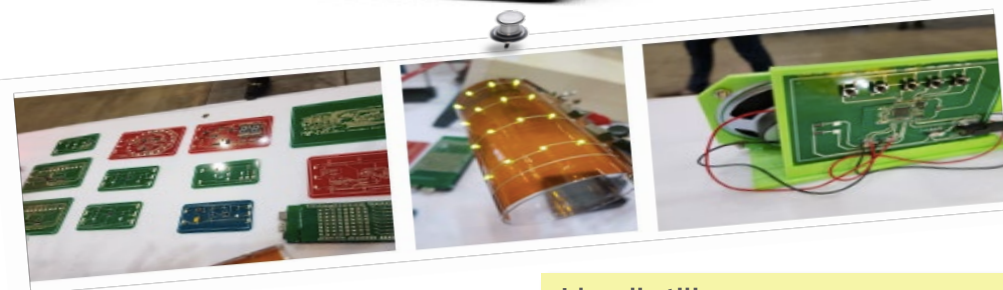
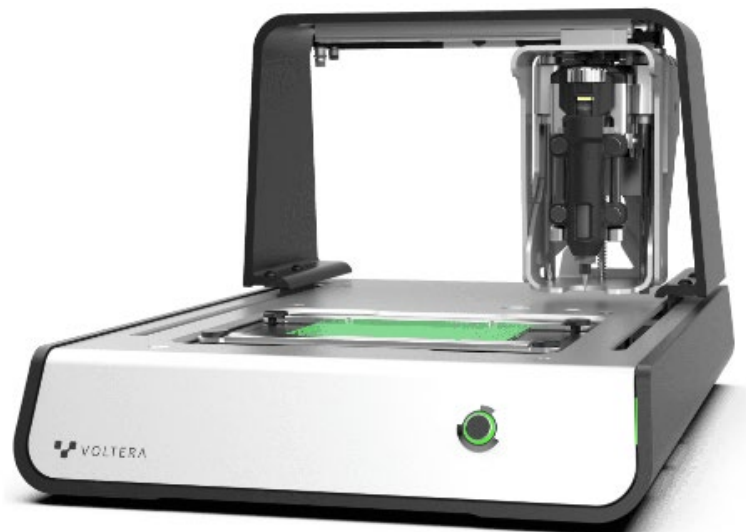


Creator 3 Pro raggiunge un'ulteriore ottimizzazione della struttura dell'estrusore e del controllo del movimento di stampa. Adotta estrusori di nuovo tipo, ottimizzando la struttura per l'estrusione il gruppo di riscaldamento.

Caratteristiche

Dimensioni di stampa	300 x 250 x 200 mm
Temperatura estrusore	15-30°C
Stampa	X/Y axis:0.011 mm;Z axis:0.0025 mm
Connessione	USB Disk/ WIFI/ Ethernet
Certificazioni	CE / FCC / RoHS
Input/Output file type	Input:3MF/ STL / OBJ/FPP/BMP/PNG/JPG/JPEG File; OutputGX/G File
Compatibile	Win xp/Vista/7/8/10 Mac OS, Linux
Dimensioni	627(H)*485(W)*615(H)mm

Voltera V-One Advanced

Cod. **346668** - Cod. MePA **346668CS****Idea di utilizzo:**

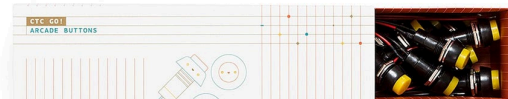
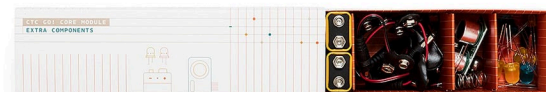
Creazione di uno Shield Arduino personalizzato.
 Creazione di schede con circuiti «guasti»: gli studenti devono trovare la pista da dissaldare e risolvere il guasto.

L'attrezzatura Voltera V-One ti dà la possibilità di creare rapidamente un prototipo di PCB sul tuo banco di lavoro. Importa il tuo file Gerber nel software. Premi stampa e la stazione V-One creerà la tua board personalizzata. Utilizza le funzioni di erogazione di pasta SMD, forno a rifusione per montare i componenti sul tuo pcb.

Contiene:

- 1 cartuccia di inchiostro conduttivo
- 1 cartuccia di pasta saldante
- 1 sonda di rilevamento dell'altezza "Probe"
- 10 substrati FR4 da 2"x 3".
- 6 substrati FR
- 4 da 3"x4".25 bocchini usa e getta
- 2 profili di fissaggio per substrato
- 1 pinzetta antistatica
- 2 x Dispenser con coperchio
- 1 spugna per lucidare
- 1 bobina di filo per saldatura manuale
- 1 starter kit di avvio

Arduino CTC GO!

Cod. **325510** - Cod. MePA **325510CS**

CTC GO! consiste in una serie di moduli che possono essere combinati tra loro per insegnare diverse materie STEAM. È stato progettato utilizzando la nuova scheda Arduino UNO WiFi, la più potente scheda Arduino per l'istruzione, mantiene l'approccio facile da usare dalla scheda UNO standard aggiungendo la tecnologia WiFi in modo che gli studenti possano apprendere la tecnologia wireless e creare i propri progetti IOT. CTC GO! utilizza la metodologia di apprendimento "Project based Learning" (PBL) e un approccio pratico a nuovi concetti, gli studenti vengono introdotti ai concetti attraverso una serie di progetti giocosi, ben documentati e esperimenti facili da assemblare.

**Valore aggiunto:**

CTC GO! viene fornito con l'accesso all'assistenza dedicata del team di Arduino, tra cui una videochiamata di onboarding personale, webinar di supporto con esperti Arduino Education e video di formazione dedicati agli insegnanti.

Cricut Maker 3

Cod. **332919** - Cod. MePA **332919CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Realizza i tuoi progetti creativi con Cricut Maker 3, l'innovativa, potente e versatile macchina da taglio smart. Taglia più di 300 materiali, dai tessuti alla carta più delicati, fino al cartoncino rigido, alla pelle, al legno di taglio e molto altro ancora. È persino compatibile con gli Smart Materials™ Cricut, per realizzare facilmente anche tagli molto lunghi, fino a 3,6 m (12 ft), senza nessun tappetino da taglio.

Grazie al set di strumenti opzionali in continua espansione, puoi tagliare, eseguire cordonature, scrivere, imprimere, incidere e aggiungere migliaia di effetti decorativi, proprio come i più abili artigiani. Dispone di strumenti per tagliare centinaia di materiali in modo rapido e accurato, dalla carta e dal tessuto più delicati alle cose più difficili come pelle e fogli di balsa.

Area di Lavoro tessuto: 17,145×23,495 cm.

In dotazione: Lama a punta fine premium, Brochure di benvenuto, Cavo USB Alimentatore Iscrizione di prova gratuita a Cricut Access (per i nuovi abbonati), 80 progetti gratuiti pronti e più di 2.000 immagini da utilizzare senza limiti, materiali per un progetto di prova.

Plotter Stampa e Taglio

Cod. **341189** - Cod. MePA **341189CS**

Non sono inclusi gli inchiostri e l'installazione e Formazione:

Roland DG ESL3-BK – NERO (346411)

Roland DG ESL3-CY – CIANO (346412)

Roland DG ESL3-GE - MAGENTO (346413)

Roland DG ESL3-YE – GIALLO (346414)

Roland VersaSTUDIO BN-20A è una periferica stampa & taglio compatta e intuitiva, ideale per le più diverse applicazioni grafiche per interno ed esterno. È adatta per chi vuole iniziare con la stampa digitale o per chi ha studi grafici o laboratori con spazi di lavoro ridotti. Utilizza la tecnologia di stampa a getto d'inchiostro e può stampare su diversi tipi di materiale differenti come: Carta, Banner in PVC, PVC adesivo, Materiali per la personalizzazione dell'abbigliamento o termotrasferibili. Grazie all'esclusiva funzione di taglio già integrata, si possono sagomare perfettamente le grafiche stampate su adesivo o su materiale termotrasferibile, per lavori unici e particolari. È possibile equipaggiare BN-20 con inchiostri a base acqua oppure con ecosolventi ECO SOL-MAX. BN-20 è già completa di software RIP Roland VersaWorks per la gestione completa della stampa e s'interfaccia perfettamente con gli applicativi grafici più comuni come Corel Draw o Adobe Illustrator. Può alloggiare materiali fino a 51,5cm e ha una luce di stampa di 48cm.

Materiali da stampa

Cod. **346528** - Cod. MePA **346528CS**

Materiali inclusi:

Tipo materiale: Magnetico&Ferro

Utile per: DECORAZIONI • MENÙ • AVVISI • CALENDARI

Tipo materiale: Nano-Tack

Utile per: DECORAZIONE DI VETRI

Tipo materiale: Wally

Utile per: CARTINE • DECORAZIONI • LABORATORI

Tipo materiale: ShopSign

Utile per: WAY FINDING • DECORAZIONI A PAVIMENTO

Tipo materiale: Wally lavagna in fogli

Utile per: LAVAGNA ATTACCA-STACCA

Tipo materiale: TAP | Tessuto adesivo poliestere

Utile per: PERSONALIZZAZIONE VESTITI • GADGET • BADGE

Sistema Felfil

Cod. **328489** - Cod. MePA **328489CS**

Il sistema Felfil è composto da Felfil Evo, un estrusore di filamento per stampanti 3D, e da Felfil Spooler, un avvolgitore.

Usando i prodotti Felfil potrai realizzare ogni giorno, in completa autonomia, filamenti di diversi colori e materiali risparmiando fino all'80% sul costo delle bobine e contribuirai a proteggere l'ambiente.

Potrai infatti riciclare gli scarti di stampa 3D come ad esempio supporti, raft, vecchi prototipi, oppure utilizzare scarti plastici comuni come flaconi di detersivo o tappi di bottiglia, per creare il tuo nuovo filamento.

Caratteristiche Evo

Alimentatore universale	110 VAC or 220 VAC
Velocità motore	0-9rpm
Velocità estrusione	da 1.15 m/minuto
Temperatura Max	250°C

Caratteristiche Spooler

Alimentatore universale	110 VAC or 220 VAC
Diametro	per 1.75mm e 2.85mm
Tolleranza	fino a 0.05mm
Distribuzione Bobine	automatica, max 80mm fino a 1Kg

Laboratori

Lista prodotti

Scanner 3d desktop o body scanning

Stampante PCB su materiali flessibili

Arduino CTC GO!

Laser con accesso da remoto Workline

Plotter da taglio e stampa per decorazione prodotti finiti

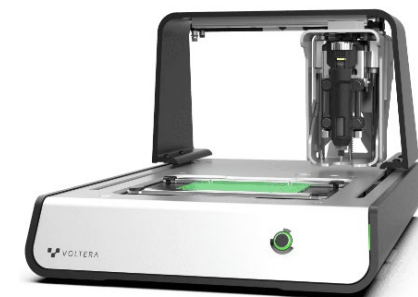
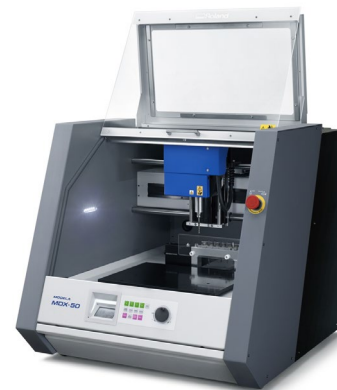
Materiali da stampa

Software CAD

CNC MDX-80 Roland

Lavorazione dei materiali

L'artigianato digitale e la lavorazione dei materiali sono gli argomenti principali di questa sezione. L'obiettivo è sviluppare competenze che riguardino l'utilizzo delle strumentazioni con tecnologia innovativa come Modellatori, Stampanti 3D, Scanner ecc.. La seguente strumentazione provvede ciò che gli istituti potrebbero includere nei loro progetti per realizzare soluzioni che riguardano tecniche professionali con ottimizzazione di tempi di realizzazione. Ambiti coinvolti: grafica, progettazione, studio dei materiali, implementazione di circuiti, elettronica, prototipazione rapida, reverse engineering, ecc.



3D Color Scanner

Cod. **346331** – Cod. MePA **346331CS****Idea di utilizzo:**

Scansione di una persona per realizzare un modello in miniatura o modello 3D da inserire in software di simulazione VR

Scanner 3D a colori con ampia profondità di campo e area di scansione, progettato per oggetti di medie/grandi dimensioni e scansione verticale. Con la luce strutturata ad infrarossi VCSEL, puoi sperimentare la sicurezza e il comfort della scansione senza luce. Può catturare rapidamente la trama del colore e la geometria della superficie dell'oggetto senza incollare markers.

- Algoritmo all'avanguardia
- software di facile utilizzo
- design ergonomico, facile da trasportare
- l'utente può creare una soluzione di scansione 3D a colori efficiente, accurata e ricca di texture.

Dati principali:

Dimensioni massime scansione: 4000 mm

Punti di scansionamento: max 1.500.000 punti/s

Disatanza tra i punti: 0,1 – 3 mm

Luce utilizzata: Infrared VCSEL structured light

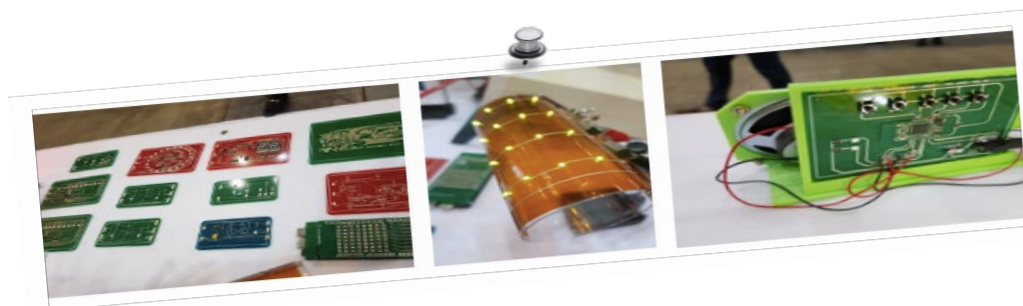
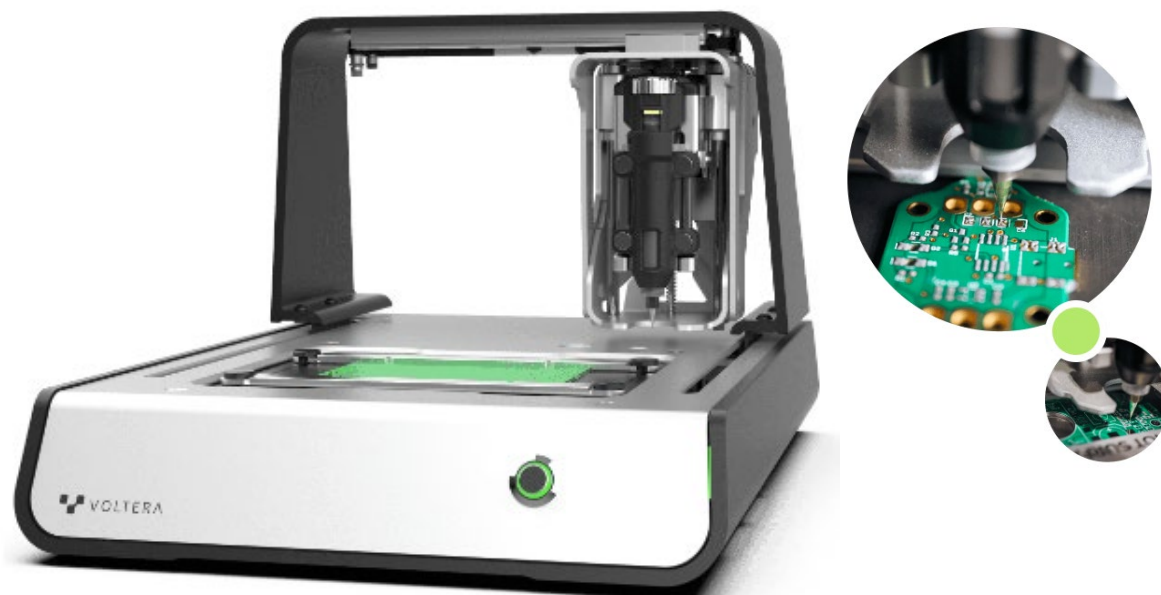
Output formati .obj, .stl, .ply, .asc, .mk2, .epj, .apj, .spj, .sk

Dimensioni scanner 140×94×258 mm

Stampante PCB

Cod. **346668** – Cod. MePA **346668CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



L'attrezzatura Voltera V-One ti dà la possibilità di creare rapidamente un prototipo di PCB sul tuo banco di lavoro. Importa il tuo file Gerber nel software. Premi stampa e la stazione V-One creerà la tua board personalizzata. Utilizza le funzioni di erogazione di pasta SMD, forno a rifusione per montare i componenti sul tuo pcb.

Contiene:

- 1 cartuccia di inchiostro conduttivo
- 1 cartuccia di pasta saldante
- 1 sonda di rilevamento dell'altezza "Probe"
- 10 substrati FR4 da 2"x 3".
- 6 substrati FR
- 4 da 3"x4".25 bocchini usa e getta
- 2 profili di fissaggio per substrato
- 1 pinzetta antistatica
- 2 x Dispenser con coperchio
- 1 spugna per lucidare
- 1 bobina di filo per saldatura manuale
- 1 starter kit di avvio

Arduino CTC GO!

Cod. **325510** – Cod. MePA **325510CS**

CTC GO! consiste in una serie di moduli che possono essere combinati tra loro per insegnare diverse materie STEAM. È stato progettato utilizzando la nuova scheda Arduino UNO Wifi, la più potente scheda Arduino per l'istruzione, mantiene l'approccio facile da usare dalla scheda UNO standard aggiungendo la tecnologia WiFi in modo che gli studenti possano apprendere la tecnologia wireless e creare i propri progetti IOT. CTC GO! utilizza la metodologia di apprendimento "Project based Learning" (PBL) e un approccio pratico a nuovi concetti, gli studenti vengono introdotti ai concetti attraverso una serie di progetti giocosi, ben documentati e esperimenti facili da assemblare.



Laser cutter con accesso da remoto

Macchina da taglio laser ad alte prestazioni, incide qualsiasi materiale organico e plastico ad eccezione del metallo. Grande versatilità e rapidità d'uso, permette la personalizzazione o la realizzazione di tantissimi articoli in pochi minuti. Ha 2 puntatori laser per facilitare la centratura degli oggetti e la regolazione per l'aria compressa per aumentare la potenza di taglio ed evitare l'effetto "fiamma di ritorno". Sistema di guide avanzato che permette alte velocità di esercizio (fino a 1800mm/sec) senza perdita di posizione.



Cod. **306879**
Cod. MePA **306879CS**



WLF-700 è un sistema filtrante prodotto in Italia. Può essere utilizzato sia in verticale che in orizzontale sfruttandolo come tavolo di appoggio per macchine laser o stampanti UV. Dotato di grande potenza di aspirazione. Indicato per tutte quelle attività che necessitano della rimozione di fumi o polveri potenzialmente nocive, dalla saldatura di termoplastiche, al taglio di fibre sintetiche o naturali fino alla stampa 3D. Il modello della serie F-700 questo sistema contiene tutto il necessario per garantire una filtrazione completa e professionale dei fumi di lavorazione alla pari dei modelli più grandi e di altri concorrenti. Include anche il filtro HEPA H13 (High Efficiency Particulate Air Filter).

Dimensioni: 1200x460x660 mm



Cod. **338262**
Cod. MePA **338262CS**



Plotter Stampa e Taglio

Cod. **341189** – Cod. MePA **341189CS**

Non sono inclusi gli inchiostri e l'installazione e Formazione:

Roland DG ESL3-BK – NERO (346411)

Roland DG ESL3-CY – CIANO (346412)

Roland DG ESL3-GE - MAGENTO (346413)

Roland DG ESL3-YE – GIALLO (346414)

Roland VersaSTUDIO BN-20A è una periferica stampa & taglio compatta e intuitiva, ideale per le più diverse applicazioni grafiche per interno ed esterno. È adatta per chi vuole iniziare con la stampa digitale o per chi ha studi grafici o laboratori con spazi di lavoro ridotti. Utilizza la tecnologia di stampa a getto d'inchiostro e può stampare su diversi tipi di materiale differenti come: Carta, Banner in PVC, PVC adesivo, Materiali per la personalizzazione dell'abbigliamento o termotrasferibili. Grazie all'esclusiva funzione di taglio già integrata, si possono sagomare perfettamente le grafiche stampate su adesivo o su materiale termotrasferibile, per lavori unici e particolari. È possibile equipaggiare BN-20 con inchiostri a base acqua oppure con ecosolventi ECO SOL-MAX. BN-20 è già completa di software RIP Roland VersaWorks per la gestione completa della stampa e s'interfaccia perfettamente con gli applicativi grafici più comuni come Corel Draw o Adobe Illustrator. Può alloggiare materiali fino a 51,5cm e ha una luce di stampa di 48cm.

Materiali da stampa

Cod. **346528** – Cod. MePA **346528CS**



Materiali inclusi:

Tipo materiale: Magnetico&Ferro

Utile per: DECORAZIONI • MENÙ • AVVISI • CALENDARI

Tipo materiale: Nano-Tack

Utile per: DECORAZIONE DI VETRI

Tipo materiale: Wally

Utile per: CARTINE • DECORAZIONI • LABORATORI

Tipo materiale: ShopSign

Utile per: WAY FINDING • DECORAZIONI A PAVIMENTO

Tipo materiale: Wally lavagna in fogli

Utile per: LAVAGNA ATTACCA-STACCA

Tipo materiale: TAP | Tessuto adesivo poliestere

Utile per: PERSONALIZZAZIONE VESTITI • GADGET • BADGE

CNC MDX-50 Roland

Il modellatore MDX-50 è la soluzione perfetta per realizzare prototipi, stampi o piccole produzioni. Utilizza la tecnologia SRP, complementare alla stampa 3D, per ottenere superfici perfettamente levigate e lavorare tanti diversi materiali, con grande precisione meccanica (fino a 0,01 mm).



Cod. **318881**

Cod. MePA **318881CS**



ZCL-50 (327438) Unità asse rotativo

- Materiale lavorabile: Resine come legno chimico e cera da modellazione (no metalli)
- Corsa degli assi X, Y e Z: 363(X)×305(Y)×125(Z) mm
- Dimensione materiale lavorabile: Oggetti con un raggio fino a 60 mm, dal centro degli assi fino a 380 mm di lunghezza.
- Dimensione massima caricabile sulla morsa: Spessore da 10 a 65 mm. Diametro: da 20 a 68 mm.
- Velocità di rotazione: Max. 15 rpm
- Risoluzione meccanica: 0,0225°/step
- Dimensioni: 578(L)×190(P)×128(H) mm
- Peso: 7 kg
- Accessori inclusi: Barra di taratura, viti e copertura viti, manuale d'uso.



Cod. **327438**

Cod. MePA **327438CS**



Lista prodotti

Dobot GO! - Magician Lite

Dobot Magician

LEGO Spike Prime

Arduino Education Starter Kit

Drone programmabile

Intelino - Logistica con treno
programmabile

Scheda HaloCode

Kit Creator sensori intelligenti

Proposta di laboratorio incentrato sui linguaggi di programmazione C e Python. Le apparecchiature inserite consentono di far lavorare ragazzi individualmente o in gruppo e poter fare esercitazioni pratiche sfruttando i linguaggi che al momento sono i più noti nel mondo della programmazione informatica.

Argomenti affrontabili:

Robotica - Elettronica - Informatica - IoT - Logistica



Dobot GO - Magician Lite

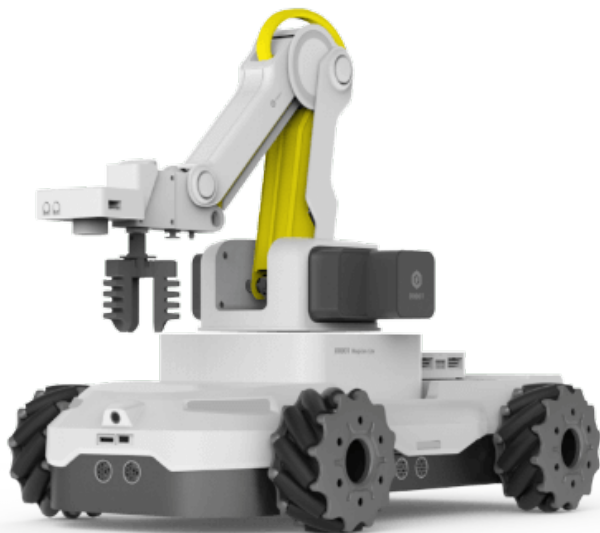
Il DOBOT Magician Go supporta il riconoscimento di immagini, volti e testo eseguendo molteplici scenari di guida autonoma.

Supporta la programmazione grafica e la programmazione Python, offrendo maggiori opportunità agli studenti di tutte le età ed apprendere le tecnologie di intelligenza artificiale, come la guida automatica.



Cod. **343991**

Cod. MePA **343991CS**



DOBOT Magician Lite, un braccio robotico “intelligente”, leggero e multifunzionale.

È uno dei prodotti chiave dell'ecosistema di educazione all'intelligenza artificiale di DOBOT.

Magician Lite utilizza numerosi metodi di interazione software e hardware e interfacce di espansione per massimizzare la libertà di creazione degli studenti.

Attraverso la costruzione e il gioco, gli studenti possono imparare come funzionano l'intelligenza artificiale e la meccanica.



Cod. **331597**

Cod. MePA **331597CS**



Caratteristiche

Peso	2,4 Kg
Ripetibilità posizionamento	0,2 mm
Portata massima	340 mm
Carico	0,25 kg
Supporta	Bluetooth

Dobot Magician

[Clicca qui per la scheda tecnica](#)Cod. **333444** – Cod. MePA **333444CS**

DOBOT Magician ha una ripetibilità di 0,2 mm che permette di simulare quasi tutte le applicazioni di un vero robot industriale.

Stampa 3D, compatibile con i principali software open-source del settore

Scrittura e disegno, inserendo una matita o un pennarello sul braccio robotico, è in grado di disegnare o scrivere con elevata precisione

Insegna e apprendi è possibile far memorizzare una serie di comandi da ripetere semplicemente trascinandolo nelle posizioni desiderate

Caratteristiche

Materiale	lega di alluminio e ABS
Carico massimo	500 g
Estensione braccio	320 mm
Comunicazione	USB
Alimentazione	100-240 V, 50/60 Hz - 12 V / 7A DC
Linguaggi di programmazione	C++, JAVA, Python, Labview, Matlab e altri

LEGO Spike Prime

[Clicca qui per la scheda tecnica](#)Cod. **326617** – Cod. MePA **326617CS**

Set per 24 studenti composto da 12 LEGO Education SPIKE Prime (324270) e 4 ore di formazione on-line certificata LEGO Education.

Un set fisico composto da: 523 elementi LEGO, un Hardware intelligente: hub, sensori e motori e la scatola per la conservazione e la protezione delle proprie creazioni.

Un App educativa compatibile con iOS, Chrome, Windows 10, Mac e Android che include:

- Ambiente di programmazione sviluppato in Scratch
- Lezioni pronte inerenti a tre macro aree d'indagine e sperimentazione scientifica con piani dettagliati
- Facile accesso alle risorse per l'insegnante
- Sezione d'aiuto e Supporto tecnico

Aiuta a comprendere e utilizzare il processo di progettazione utilizzato in ambito scientifico e tecnico, scomporre problemi complessi applicando il pensiero algoritmico, creare variabili e matrici e raccogliere dati nel cloud, sviluppare la collaborazione e la capacità di lavorare in gruppo.

Arduino Education Starter Kit

Cod. **339460** - Cod. MePA **339460CS**

Insegna agli studenti delle scuole medie le basi della programmazione, del coding e dell'elettronica. Puoi integrare il kit in tutto il curriculum, dando ai tuoi studenti l'opportunità di acquisire sicurezza nella programmazione e nell'elettronica con sessioni guidate e sperimentazione aperta. Insegnerai loro anche abilità vitali del 21° secolo come la collaborazione e la risoluzione dei problemi. L'Arduino Education Starter Kit contiene tutto l'hardware e il software necessari per otto studenti (in gruppi di 2).

È composto da 4 Arduino UNO rev 3, 4 Base di montaggio del kit di avviamento, 4 snap 9V, 8 batterie 9V, 4 breadboard 400 punti, 4 condensatori - 100µF, 4 ponticelli Plug-to-Plug (rossi), 4 ponticelli Plug-to-Plug (neri), 20 LED (rossi), 20x LED (verdi), 20x LED (gialli), 20x LED (blu), 4 multimetri, 4 cicalini piezoelettrici (PKM17EPP-4001-B0), 4 fototransistor, 8 potenziometri da 10kOhm, 20 pulsanti, 4 resistenze 1 kO, 20x resistenze 10 kO, 20x resistenze 220 O, 20x resistenze 560 O, 70 ponticelli, 4 ponticelli di limite (rosso), 4 servomotore, 4 sensori di temperatura (TMP36), 4 cavi USB, 12 bulloni M3

Drone programmabile

Cod. **337466** – Cod. MePA **337466CS**

Premium Kit

Il drone DJI RoboMaster Tello Talent è basato su Tello EDU ed è aggiornato con estensioni hardware e software per abilitare il controllo collaborativo multi-dispositivo e più applicazioni AI.

Come strumento educativo, è dotato degli algoritmi di controllo del volo leader del settore di DJI. Supporta la banda WiFi 5.8G, che fornisce una migliore capacità anti-jamming, un volo preciso e un avviso di batteria scarica durante il volo. È dotato di un chip ESP32 che fornisce gli ambienti di programmazione open source Arduino e Micro Python.

Supporta Arduino, Micro Python, programmazione grafica e una varietà di metodi di programmazione offline.

Caratteristiche

Tipo di ingresso	Micro USB
HxLxP	4,1 cm -17,8 cm 16,8 cm
Peso	87 g
Garanzia	12 mesi on-center

Cod. **342352** – Cod. MePA **342352CS**

Il treno programmabile Intelino è un robot educativo sofisticato e intelligente, alimentato da tecnologia avanzata e caratteristiche di design innovative, sviluppando abilità di codifica e STEM. Il treno può essere controllato senza schermo utilizzando tessere colorate posizionandole negli slot lungo il binario. Incluso nello Starter Set: 1 locomotiva smart train, 1 vagone ferroviario, 20 binari (12 curve, 4 rettilinei, 4 binari divisi).

Caratteristiche

MCU ARM	32 bit
Conessioni	wireless Bluetooth Smart (BLE) 4.2
Memoria	32 Mb
Aggiornamenti del firmware	via etere (OTA) tramite app mobile
Autonomia carica	oltre 100 minuti
ricaricabile	porta micro-USB
Velocità massima	1 m/sec

Scheda HaloCode

Cod. **327615** – Cod. MePA **327615CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Caratteristiche

Processore	Xtensa 32-bit LX6 dual-core processor
Frequenza principale del processore	240MHz
Memoria Flash	ROM 440K, RAM 520K
Memoria estesa	Storage (SPI Flash) 4MB, Memory (PSRAM) 4MB
Componenti scheda	12 RGB LED, sensore di movimento, microfono, pulsante programmabile, sensore di tocco
Tensione di esercizio	3V
Dimensioni	45 mm di diametro
Peso	10g

HaloCode Class pack è il set pensato per iniziare a sperimentare con l'elettronica attraverso HaloCode in una classe di 24 studenti ed è composto da 12 HaloCode Standard kit (cod. 326746). HaloCode è un computer a scheda singola progettato per il mondo dell'istruzione. Grazie all'intuitivo software incluso imparare a programmare risulta divertente ed immediato. HaloCode offre un'esperienza in ambito IoT e coding ricca e diversificata rendendo così più facile per tutti appassionarsi all'elettronica.



Kit mBuild AIoT Creator

Cod. **328246** – Cod. MePA **328246CS**

mBuild è una piattaforma elettronica di ultima generazione che consiste in una grande famiglia di moduli elettronici intelligenti compatibili con pressoché ogni hardware open source disponibile sul mercato.

I moduli elettronici di mBuild sono facili da utilizzare: non è necessaria la loro programmazione, anche se le funzioni più avanzate possono essere implementate proprio attraverso di essa, utilizzando mBlock (con una programmazione a blocchi basata su Scratch 3.0) o Python. La trasversalità della piattaforma mBuild lo rende ideale per molteplici utilizzi, dalla creazione e prototipazione all'insegnamento del coding, dall'introduzione dell'Intelligenza Artificiale in classe alle competizioni di robotica educativa.

**Idee di utilizzo:**

I sensori mBuild possono essere utilizzati da come sensori aggiuntivi per le schede HaloCode, CyberPi e anche per il robot mBot2. In questo modo mBot2 è in grado di rilevare la temperatura, l'umidità, la presenza di gas e tanto altro.

Laboratori

Lista prodotti

Body scanner

Plotter BN-20A Roland

Inchiostri e materiali tecnici di stampa

CAD

Workstation grafica

Stampante 3D resina

UV cure

Stampante filamento grandi dimensioni

Laser cutter

Cricut con lame per tessuti

Workstation mobile

Workstation fissa con monitor

Software creazione contenuti 3D

Thing Link

Moda e grafica

Laboratorio contenente tutto il necessario per lo sviluppo di idee di grafica e/o moda sia nel digital marketing che nella creazione di nuove soluzioni da prototipare. A disposizione dei docenti ci sono sia attrezzature nuove come Laser cutter con moduli Rotary, sia plotter con materiali innovativi che permettono di sfruttare le pareti come se fossero lavagne magnetiche senza collanti o sistemi che danneggerebbero le superfici.

Gli unici confini del settore sono l'inventiva e l'immaginazione, per il resto le macchine proposte coprono le esigenze di settore.



3D Color Scanner

Cod. **346331** – Cod. MePA **346331CS**

Scanner 3D a colori con ampia profondità di campo e area di scansione, progettato per oggetti di medie/grandi dimensioni e scansione verticale. Con la luce strutturata a infrarossi VCSEL, puoi sperimentare la sicurezza e il comfort della scansione senza luce. Può catturare rapidamente la trama del colore e la geometria della superficie dell'oggetto senza incollare markers.

- Algoritmo all'avanguardia
- software di facile utilizzo
- design ergonomico, facile da trasportare
- l'utente può creare una soluzione di scansione 3D a colori efficiente, accurata e ricca di texture.

Caratteristiche

Dimensioni	4000 mm
Punti di scansionamento	max 1.500.000 punti/s
Distanza tra i punti	0,1 – 3 mm
Luce utilizzata	Infrared VCSEL structured light
Output formati	.obj, .stl, .ply, .asc, .mk2, .epj, .apj, .spj, .sk
Dimensioni scanner	140×94×258 mm

Plotter Stampa e Taglio

Cod. **341189** – Cod. MePA **341189CS**

Non sono inclusi gli inchiostri e l'installazione e Formazione:

Roland DG ESL3-BK – NERO (346411)

Roland DG ESL3-CY – CIANO (346412)

Roland DG ESL3-GE - MAGENTO (346413)

Roland DG ESL3-YE – GIALLO (346414)

Roland VersaSTUDIO BN-20A è una periferica stampa & taglio compatta e intuitiva, ideale per le più diverse applicazioni grafiche per interno ed esterno. È adatta per chi vuole iniziare con la stampa digitale o per chi ha studi grafici o laboratori con spazi di lavoro ridotti. Utilizza la tecnologia di stampa a getto d'inchiostro e può stampare su diversi tipi di materiale differenti come: Carta, Banner in PVC, PVC adesivo, Materiali per la personalizzazione dell'abbigliamento o termotrasferibili. Grazie all'esclusiva funzione di taglio già integrata, si possono sagomare perfettamente le grafiche stampate su adesivo o su materiale termotrasferibile, per lavori unici e particolari. È possibile equipaggiare BN-20 con inchiostri a base acqua oppure con ecosolventi ECO SOL-MAX. BN-20 è già completa di software RIP Roland VersaWorks per la gestione completa della stampa e s'interfaccia perfettamente con gli applicativi grafici più comuni come Corel Draw o Adobe Illustrator. Può alloggiare materiali fino a 51,5cm e ha una luce di stampa di 48cm.

Materiali da stampa

 Cod. **346528** – Cod. MePA **346528CS**


Materiali inclusi:

Tipo materiale: Magnetico&Ferro

Utile per: DECORAZIONI • MENÙ • AVVISI • CALENDARI

Tipo materiale: Nano-Tack

Utile per: DECORAZIONE DI VETRI

Tipo materiale: Wally

Utile per: CARTINE • DECORAZIONI • LABORATORI

Tipo materiale: ShopSign

Utile per: WAY FINDING • DECORAZIONI A PAVIMENTO

Tipo materiale: Wally lavagna in fogli

Utile per: LAVAGNA ATTACCA-STACCA

Tipo materiale: TAP | Tessuto adesivo poliestere

Utile per: PERSONALIZZAZIONE VESTITI • GADGET • BADGE

Creative Cloud

Cod. **328494** – Cod. MePA **328494CS**

Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms
Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription
New VIP EDU K12 Shared Device DISTRICT - licenza per 3 anni,
minimo 25 dispositivi.

Adobe Photoshop CC: Modifica e composizione di immagini,
utilizzo di strumenti 3D, editing per video ed esecuzioni di analisi
avanzate delle immagini

Adobe Illustrator CC: Creazione di grafica vettoriale per la
stampa, il web, il video e i dispositivi mobili

Adobe Indesign CC: Progettazione di layout professionali per la
stampa e il publishing digitale

Adobe Premiere Pro CC: Strumenti leader di settore per l'editing
video ad alte prestazioni

Adobe Acrobat CC: Creazione, protezione, firma, collaborazione e
stampa di documenti PDF.

E molti altri ancora

Workstation mobile

Clicca qui per la
scheda tecnica



Cod. **346258** – Cod. MePA **346258CS**



Workstation mobile Lenovo ThinkBook 16 G4+ IAP 21CY dalle ottime prestazioni, che ti consentire di lavorare agevolmente con software di grafica, CAD, ecc.

Caratteristiche

Processore	Intel Core i7 1260P / 2.1 GHz
Sistema Operativo	Windows 11 Pro
GPU	GF RTX 2050
RAM	32 GB
SSD	1 TB SSD NVMe
Schermo	16" IPS 2560 x 1600 (WQXGA)

Workstation fissa con monitor

Cod. **346599** e **346604** - Cod. MePA **346599CS** e **346604CS**

Workstation compatta Lenovo ThinkStation P360 dalle ottime prestazioni, che ti consentire di lavorare agevolmente con software di grafica, CAD, ecc.

Si consiglia di abbinare la workstation al monitor Lenovo ThinkCentre Tiny-in-one 24 Gen4 da 23,8" dotato anche di webcam e audio.

Caratteristiche

Processore	Intel Core i7 12700T / 1.4 GHz
Sistema Operativo	Windows 11 Pro
GPU	NVIDIA T400 / UHD Graphics 770
RAM	16 GB
SSD	512 GB NVMe
Monitor	23,8" FullHD 1920 x 1080

Stampante 3D a resina

Cod. **347802** – Cod. MePA **347802CS**

Caratteristiche

Velocità di stampa	10-50 mm/H
Volume	197*122*200 mm
Spessore	0.025-0.2 mm
Risoluzione XY	35 µm
Lunghezza d'onda	405 nm
Capacità	0.5L
Connessione	USB / Ethernet
Batteria	120W
Dimensioni	305*264*490mm
Display	Touch screen

Post stampa - UV Curing

Cod. **336542** - Cod. MePA **336542CS**

Le stampe in resina necessitano di una polimerizzazione post-stampa per raggiungere uno stato migliore. Attraverso la polimerizzazione post-stampa della scatola di essiccazione UV Flashforge FC3, le stampe possono avere prestazioni migliori in termini di resistenza per soddisfare le esigenze del cliente.

Caratteristiche

Volume	F203xH139mm
Lunghezza d'onda	405nm LED light lamp
Tempo	0-300min regolabile
Peso	500g
Modalità	Standard/ Strong mode
Temperatura	35-60 regolabile

Stampante 3D

Cod. **340454** – Cod. MePA **340454CS**[Clicca qui per la scheda tecnica](#)

Caratteristiche

Tipo di filamento	la/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
Temperatura max piano	110°C
Filtro Hepa:	sì
Connessione	Ethernet, Porta USB
Software compatibili	FlashPrint/Cura/Slic3r
File di Input	3mf/stl/obj/fpp/bmp/png/jpg/ jpeg
File di Output	gx/g
Dimensioni	50x47x54 cm

Stampante 3D con doppio estrusore indipendente

Cod. **344317** - Cod. MePA **344317CS**

Creator 3 Pro raggiunge un'ulteriore ottimizzazione della struttura dell'estrusore e del controllo del movimento di stampa. Adotta estrusori di nuovo tipo, ottimizzando la struttura per l'estrusione il gruppo di riscaldamento.

Caratteristiche

Dimensioni di stampa	300 x 250 x 200 mm
Temperatura estrusore	15-30°C
Stampa	X/Y axis:0.011 mm;Z axis:0.0025 mm
Connessione	USB Disk/ WIFI/ Ethernet
Certificazioni	CE / FCC / RoHS
Input/Output file	Input: 3mf/ stl / obj/fpp/bmp/png/jpg/jpeg file; Output: gx/g file
Compatibile	Win xp/Vista/7/8/10 Mac OS, Linux
Dimensioni	627(H)*485(W)*615(H)mm

Stampante 3D

Cod. **340283** – Cod. MePA **340283CS**Clicca qui per la
scheda tecnica

Caratteristiche

Estrusori	1
Diametro filamento	1,75 mm
Risoluzione	0,2 mm
Volume di stampa	280x250x300 mm
Piatto stampa riscaldato	sì
Materiali supportati	ABS, PLA, filamento elastico, filamento conduttivo, TPU, TPE, filamento di legno, filamento di metallo, filamento di fibra di carbonio
Display:	5" touchscreen
Connettività	USB, Wi-Fi
Software di stampa	Flashprint
Compatibilità	Windows, Mac, Linux
Garanzia	2 anni

La stampante 3D CampuSprint3D Guider IIs è una stampante 3D professionale con telaio interamente in metallo e pannelli laterali del corpo in materiale ABS ad alta resistenza, che garantiscono quindi prestazioni di stampa stabili e una struttura leggera e resistente

Alla dimensione di stampa e alla precisione, CampuSprint3D Guider IIs aggiunge uno schermo touchscreen a colori da 5" semplice ed intuitivo, un filtro dell'aria per ridurre odori sgradevoli ed emissioni potenzialmente dannose e le utilissime funzioni di ripresa della stampa dopo l'interruzione della corrente e di rilevamento dell'esaurimento del filamento.



Laser cutter

Cod. **346894** – Cod. MePA **346894CS**

Laserbox 1.5.1 è una laser cutter intelligente che grazie all'obiettivo ultra grandangolare ad alta definizione e gli algoritmi di visione computerizzata, offre funzioni rivoluzionarie come il riconoscimento dei materiali, il funzionamento visivo, la regolazione automatica dei parametri e la messa a fuoco automatica. Essendo il primo laser in grado di tagliare e incidere materiali basandosi semplicemente sul disegno a mano Laserbox riduce notevolmente la difficoltà di utilizzo.

Caratteristiche

Capacità del laser:	40W (sicuro e energy saving)
Fonte laser	CO2
Profondità max	15mm
Connessione	Wi-Fi/USB/Ethernet
Software compatibili:	PS/AI/CorelDRAW/AutoCAD/Solidworks/AutoDraw
Formati	jpg/png/tif/bmp/dxf/svg/cr2
Sistemi supportati	Windows/macOS
Area di incisione	500×300 mm

Cricut Maker 3

Cod. **332919** – Cod. MePA **332919CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Realizza i tuoi progetti creativi con Cricut Maker 3, l'innovativa, potente e versatile macchina da taglio smart. Taglia più di 300 materiali, dai tessuti alla carta più delicati, fino al cartoncino rigido, alla pelle, al legno di tiglio e molto altro ancora. È persino compatibile con gli Smart Materials™ Cricut, per realizzare facilmente anche tagli molto lunghi, fino a 3,6 m (12 ft), senza nessun tappetino da taglio.

Grazie al set di strumenti opzionali in continua espansione, puoi tagliare, eseguire cordonature, scrivere, imprimere, incidere e aggiungere migliaia di effetti decorativi, proprio come i più abili artigiani. Dispone di strumenti per tagliare centinaia di materiali in modo rapido e accurato, dalla carta e dal tessuto più delicati alle cose più difficili come pelle e fogli di balsa.

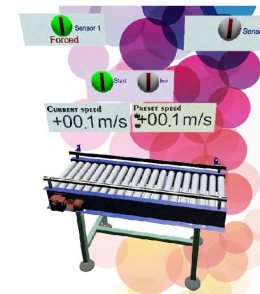
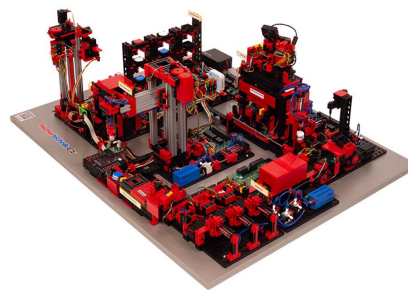
Area di Lavoro tessuto: 17,145×23,495 cm.

In dotazione: Lama a punta fine premium, Brochure di benvenuto, Cavo USB Alimentatore Iscrizione di prova gratuita a Cricut Access (per i nuovi abbonati), 80 progetti gratuiti pronti e più di 2.000 immagini da utilizzare senza limiti, materiali per un progetto di prova.

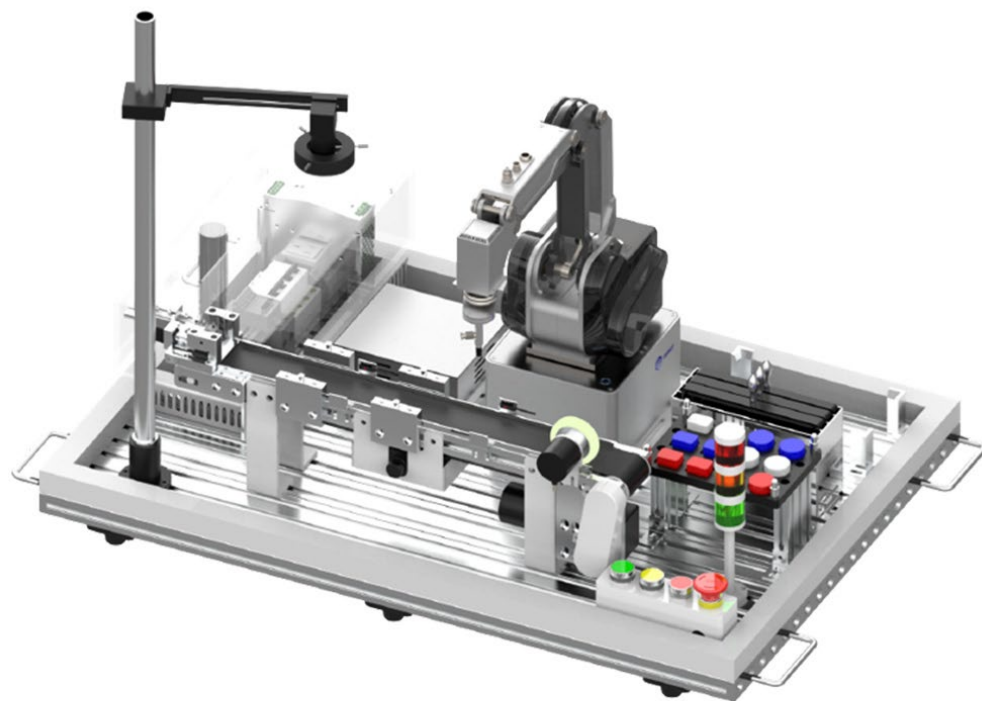
Lista prodotti

Dobot
Stazione di automazione con AI
Factory ready for PLC
Siemens
Arduino Professional
ABB
KUKA
Comau
Software VR/AR Virtual commissioning
RhinoCeros
Workstation mobile
Workstation fissa con monitor
Scanner per reverse engineering
Meta Quest 2

Laboratorio contenente la tecnologia innovativa robotica e automazione in cui non può mancare né la tecnologia industriale classica come Bracci robotici ABB, Kuka, né sistemi di controllo come i PLC Siemens né le tecnologie di ultima generazione per le esercitazioni come Arduino Portenta per unire il mondo Makers al mondo industriale consentendo flessibilità e sviluppo di competenze del mondo Scuola 4.0



Dobot – Training Station

Cod. **340604** – Cod. MePA **340604CS**

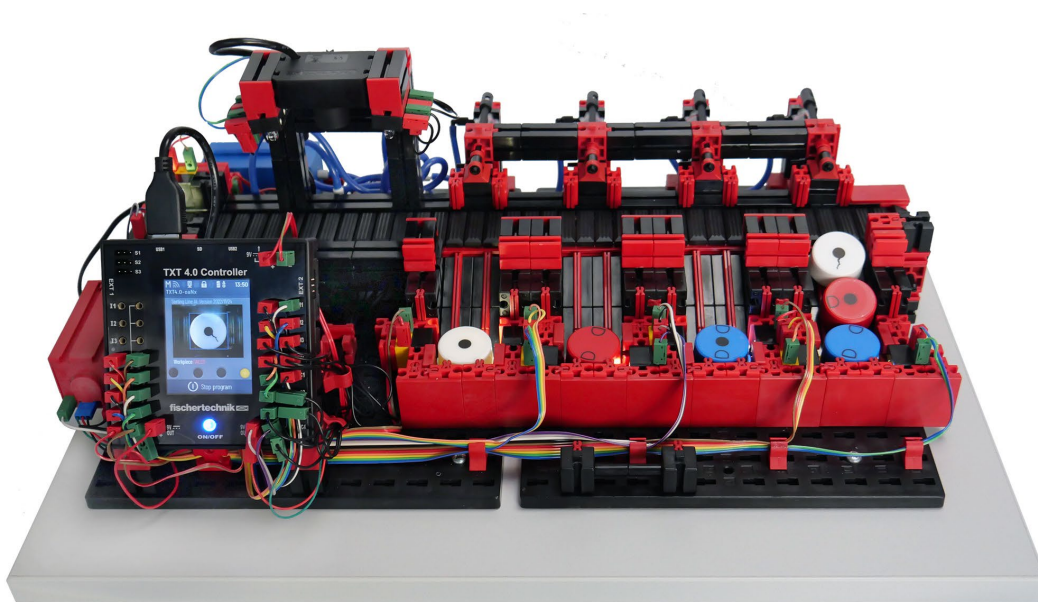
Questa stazione di training, progettata per istituti tecnici e università, aiuta gli studenti a comprendere e sperimentare le funzioni tipiche dell'automazione industriale e della robotica. Include un braccio robotico industriale Dobot MG400, un nastro trasportatore e un sistema di visione, il tutto fissato su una robusta base di alluminio di 900x600 mm.

Sono presenti inoltre la pompa pneumatica, una torretta di segnalazione luminosa, una pulsantiera con fungo, pezzi colorati circolari e rettangolari da movimentare e altri accessori.

Il kit include documentazione e programmi di esempio per: Pick and place con riconoscimento posizione, forma e colore; Tracking dinamico dei pezzi; Posizionamento di componenti su uno smartphone; Muovere il braccio lungo traiettorie lineari e circolari.

Stazione di controllo qualità con AI

Cod. **347353** – Cod. MePA **347353CS**



Modello ideale di formazione, simulazione e dimostrazione per l'istruzione e la ricerca.

Visualizzazione di sistemi di IA, machine learning e reti neurali
Collegamento in rete di teoria e pratica per un risultato di apprendimento sostenibile

Modello di allenamento già costruito e stabile.

Montato su piastra di legno stabile, imballaggio del modello in scatola di cartone stabile

ATTENZIONE: Per il funzionamento è obbligatorio un alimentatore 9V/2,5A

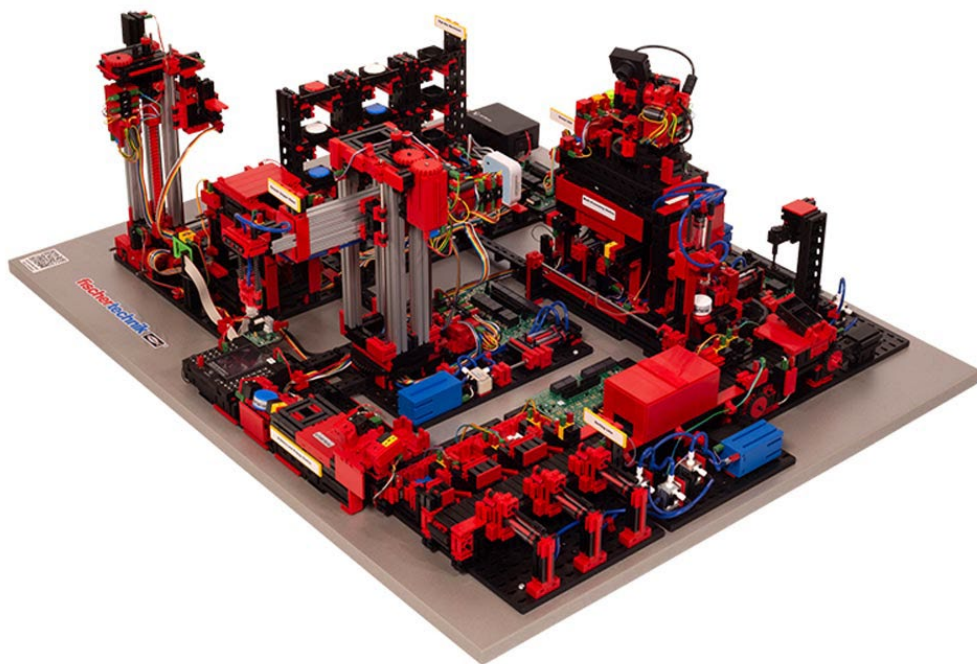
Intelligenza artificiale nella ricerca, nell'istruzione e nell'industria.

L'uso dell'intelligenza artificiale nell'industria, nell'istruzione e nella ricerca sta diventando sempre più importante.

Se vuoi fare un ulteriore passo avanti, hai la possibilità di generare le tue applicazioni AI.

La formazione viene svolta in Python, per il quale viene fornito un progetto di esempio adatto per la spiegazione.

Factory ready for PLC

Cod. **334077** – Cod. MePA **334077CS**

L'ambiente di apprendimento fischertechnik viene utilizzato per l'apprendimento e la comprensione delle applicazioni dell'industria 4.0 nella scuola professionale e nella formazione e per l'uso nella ricerca, nell'insegnamento e nello sviluppo nelle università, nelle aziende e nei dipartimenti IT. La simulazione rappresenta il processo di ordinazione, il processo di produzione e il processo di consegna in fasi di processo digitalizzate e collegate in rete.

La Training Factory è composta dalla stazione di stoccaggio e prelievo dei moduli di fabbrica, robot ventosa, magazzino verticale, stazione multi-lavorazione con forno, linea di smistamento con rilevamento del colore, sensore ambientale e telecamera orientabile. Dopo la consegna delle materie prime, vengono stoccate nel magazzino verticale e dopo l'ordinazione nel cruscotto, i pezzi passano attraverso i rispettivi moduli di fabbrica e lo stato attuale è immediatamente visibile nel cruscotto.

Il sensore ambientale integrato riporta i valori di temperatura, umidità, pressione dell'aria e qualità dell'aria. Grazie al raggio di rotazione verticale e orizzontale, la telecamera può vedere l'intero impianto e può quindi essere utilizzata per il monitoraggio remoto basato sul web.

Siemens SCE - PLC & HMI

Cod. **322495** e **303285** – Cod. MePA **322495CS** e **303285CS**



322495 - Kit PLC AC/DC/RLY S7-1200 composto da:
6 PLC S7-1200 con CPU 1215C tipo AC/DC/RLY
6 licenze software per ciascun PLC - STEP 7 Basic Single License
6 cavi RJ45 lunghezza 6m,

303285 - Kit KTP 700 per 6 postazioni:
Kit didattico composta da 6 HMI Colore base KTP700. 7" TFT con 65536 colori. Ciascun HMI ha 1 interfaccia Ethernet (TCP / IP). Lo schermo è Touch screen e Integra 6 Tasti per le funzioni. Inclusi nel pacchetto 6 Scalance XB005. Switch 5 porte RJ45 per Industrial Ethernet (10/100 Mbps). Permette la connessione di 1 KTP700 fino a 4 altri componenti. Integra la porta anteriore per la diagnostica. Alimentato a 12/24 V DC. Inclusi anche 12 Cavi di rete Ethernet industriale RJ45 / RJ45 - 2 metri

Arduino Professional

Cod. **339463** e **346581** – Cod. MePA **339463CS** e **346581CS**

Caratteristiche

Dimensioni	170 x 90 x 50 mm
Peso	186 g
Batteria	24V DC +/- 20%
Connettore	Push-in per una connessione rapida
Temperatura	-40° C to +85° C (-40° F to 185°F)

PROCESSORE STM32H747XI dual Cortex®-M7+M4 32 bit bassa
potenza Arm® MCU (Portenta H7)

INPUT

8 digital 24Vdc

2 canali letture encoder

3 Tastatori di temperatura analogiche PT100/PT1000/J/K (3-wire
cable with compensation)

3 input analogici (4-20mA/ 0-10V/NTC 10K)

OUTPUT

8 digital 24Vdc fino a 0,5A (protezione di cortocircuito)

4 analogiche 0-10V (fino a 20 mA di uscita per canale)

Altro

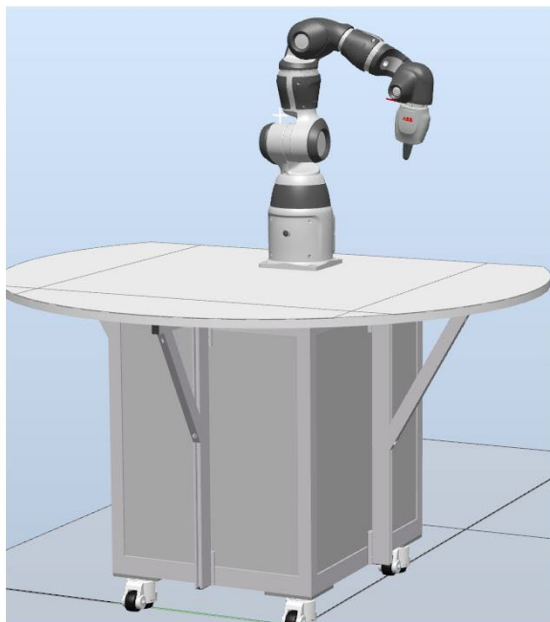
12 I/O digitali programmabili (logica 24V)

Protocolli di comunicazione

Porta seriale programmabile 232/422/485

Connessione: Ethernet, USB Programming Port, Wi-Fi, BLE

Memoria 16 MB di memoria flash integrata, 8MB SDRAM

Cod. **341024** - Cod. MePA **341024CS**

Stazione cobotica dotata dai seguenti componenti:

Braccio robotico ABB IRB 14050 di tipo collaborativo con controllore Omnicore C30

Dotato di unità di programmazione Bus di campo Profinet (slave) scheda A I/O (16 INPUT E 16 OUTPUT DIGITALI 24V)

La stazione viene dotata di pinza elettrica a due griffe parallele, una ventosa per il prelievo degli oggetti e una telecamera 2D con opzioni di visione software integrate

Per un utilizzo agevole tra laboratory e aule di Lavoro viene fornito un tavolo trasportabile per supportare Robot e unità di controllo.

KIT DEMO PICK&PLACE PANNELLO SIMULAZIONE I/O (40OUTPUT + 4 INPUT)

Software di simulazione 3D incluso RobotStudio e con 100 licenze Server PC Slave

A corredo della stazione sono fornite:

- videolezioni sottoforma di Corso di robotica di base ed avanzata per docent
- Percorsi PCTO CORSO ROBOTICA BASE E AVANZATA

Consegna, collaudo e cors di Formazione inclusi,

La soluzione è certificate CE.

Soluzione collaborativa robotica desktop

Cod. **346610** – Cod. MePA **346610CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Robotic training con iiQKA.OSHRC consente un training industriale in sicurezza.

è possibile estendere le esercitazioni con l'affiancamento o aggiunta di più isole una accanto all'altra.

Inclusi:

Pinza e accessori per training pick-and-place.

Penna e fogli per la simulazione di saldatura e incollatura. La penna è dotata di molla per evitare danneggiamento della stessa per errori di programmazione. Il vantaggio di usare fogli A4 permette di utilizzare propri esercizi, anche in fase di test o esame.

Magazzino per 9 cubetti e porta utensili per due tipi di utensili da variare negli esercizi.

Disponibili: Input/output digitali, USB, Ethernet, pulsante d'emergenza.



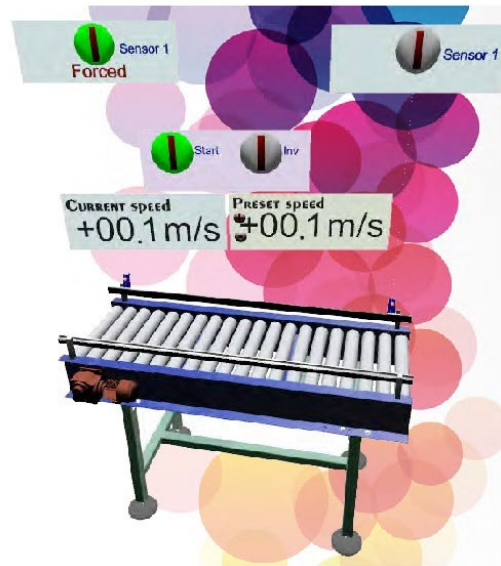
e.DO Professional Station è fornito con materiale didattico pronto all'uso, progettato per guidare e assistere i docenti durante l'insegnamento per raggiungere i patentini Comau, a cui si aggiungono strumenti e accessori per utilizzare al meglio e.DO, un servizio di formazione e assistenza ai docenti.

ROBOTICA/MATEMATICA/CODING

Componenti della stazione:

- e.DO Robot e.DO Robot viene utilizzato in classe dall'insegnante per realizzare attività STEM. Grazie all'offerta di esperienze didattiche condotte con il supporto di e.DO è possibile imparare in modo semplice ed efficace materie scolastiche come matematica e scienze o extra-curricolari come ingegneria e tecnologia, ma anche robotica e coding.
- 1 Teach Pendant Permette un'esperienza pratica di uso e programmazione con il terminale utilizzato in contesti industriali. - Software simulator Il Software Simulator, simula la unità di controllo di Comau (C5G) collegato ad un e.DO virtuale, permettendoti di imparare come configurare e programmare un robot industriale dal tuo PC.

Virtual Universe ProUltimate Plus

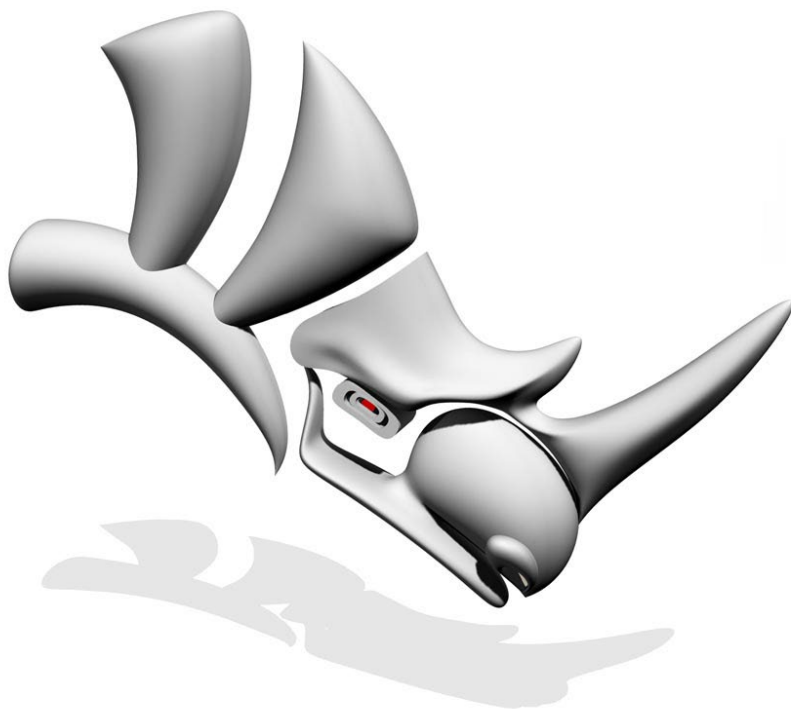
Cod. **346561** – Cod. MePA **346561CS**Clicca qui per la
scheda tecnica

Virtual Universe Pro è un software di "Virtual Commissioning" che consente di simulare elementi di automazione e robotica grazie ad una libreria predefinita o tramite la possibilità di import dei propri modelli 3D.

La programmazione può essere fatta internamente al software (Ladder, SFC, ecc...) con la possibilità di collegarsi ad un vero PLC. Il software è compatibile con molte marche di PLC (Siemens, Schneider, Rockwell, Mitsubishi, ecc.) e bracci robotici. Include la possibilità di interagire con simulazioni in realtà virtuale o realtà aumentata, simulare e modellare Ambienti di Automazione 3D.

Il software consente di creare potenti simulazioni 3D di sistemi tecnici con molta facilità, consentendo di far vivere agli studenti esperienze immersive senza precedenti beneficiando della migliore qualità grazie a tecnologie di rendering e supporto per visori per realtà virtuale.

Rhinoceros

Cod. **334501** – Cod. MePA **334501CS**

Rhinoceros®

NURBS modeling for Windows

Il software perfetto per ideare, dar forma e perfezionare in digitale modelli da stampare poi in 3D! Rhinoceros è un software di disegno CAD 3D per la modellazione di superfici free-form, basato sul concetto matematico delle NURBS. Combina infatti l'accuratezza dei sistemi CAD con la flessibilità della tecnologia basata sulla modellazione spline, utilizzando superfici NURBS per rappresentare accuratamente forme e curve. Permette di iniziare con schizzi, disegni, modelli fisici, o solo da un'idea ed offre tutti gli strumenti per modellare accuratamente disegni e progetti pronti per il rendering, per l'animazione, l'analisi e la produzione. La precisione nella realizzazione di prototipi, nella progettazione, nell'analisi e nella realizzazione di qualsiasi modello sono tra le caratteristiche più apprezzate. Rhinoceros è l'ideale nei campi dell'industrial design, della progettazione meccanica, dell'oreficeria, dell'industria automobilistica e aeronavale.

Lab kit: licenza laboratorio stand-alone o per un massimo di 30 PC/MAC in rete.

Workstation mobile

Clicca qui per la
scheda tecnica



Cod. **346258** – Cod. MePA **346258CS**



Workstation mobile Lenovo ThinkBook 16 G4+ IAP 21CY dalle ottime prestazioni, che ti consentire di lavorare agevolmente con software di grafica, CAD, ecc.

Caratteristiche

Processore	Intel Core i7 1260P / 2.1 GHz
Sistema Operativo	Windows 11 Pro
GPU	GF RTX 2050
RAM	32 GB
SSD	1 TB SSD NVMe
Schermo	16" IPS 2560 x 1600 (WQXGA)

Workstation fissa con monitor

Clicca qui per la
scheda tecnica



Cod. **346599** e **346604** - Cod. MePA **346599CS** e **346604CS**



Workstation compatta Lenovo ThinkStation P360 dalle ottime prestazioni, che ti consentire di lavorare agevolmente con software di grafica, CAD, ecc.

Si consiglia di abbinare la workstation al monitor Lenovo ThinkCentre Tiny-in-one 24 Gen4 da 23,8" dotato anche di webcam e audio.

Caratteristiche

Processore	Intel Core i7 12700T / 1.4 GHz
Sistema Operativo	Windows 11 Pro
GPU	NVIDIA T400 / UHD Graphics 770
RAM	16 GB
SSD	512 GB NVMe
Monitor	23,8" FullHD 1920 x 1080

Scanner 3D desktop

Cod. **337544** – Cod. MePA **337544CS**

Caratteristiche

Dimensione dell'oggetto da scansionare	inferiore a 20 cm
volume di scansione	120x120x120 cm
Velocità di scansione	<3min
Formato di output	STL, ASC, OBJ, PLY, VTK, OFF
Risoluzione del sensore	CMOS da 3.1MPixel
Carico massimo	5kg
Precisione	0,05 mm
Modalità colore	24 bit
Temperatura di lavoro	0°C ~ 40°C
Dimensioni macchina	607x240x214 mm

Lo scanner 3D desktop è uno scanner 3D a luce bianca. Ha due modalità di scansione: la scansione automatica con piattaforma e la scansione manuale. Con il sensore di visione e l'obiettivo ad alta risoluzione, la sua precisione di scansione può raggiungere 0,05 mm.

Lo scanner consente di esportare in formato STL per la stampa 3D.

Modalità: Collage automatico con tavola rotante, collage del punto di contrassegno, collage manuale.



Metaverso Labs Virtuademy con Meta Quest 2 - Kit da 6 con valigia

Cod. **347010** - Cod. MePA **347010CS**

In questo laboratorio gli alunni entrano in contatto con pezzi meccanici di ogni genere, con motori, macchinari e macchine dedicate alla produzione che solitamente non sarebbero facilmente mostrabili.

Soluzione con 6 visori Meta Quest 2 128GB, Valigia per ricarica e conservazione fino a 6 visori, formazione e piattaforma didattica con licenza 3 anni con 12 laboratori esperienziali, uno strumento che permette di sperimentare le opportunità del metaverso, un vero e proprio laboratorio esperienziale con spazi modulari personalizzabili, e strumenti di collaborazione e interazione immersiva.

Funzionalità della piattaforma:

- personalizzazione degli avatar;
- diversi modi di interagire tra studenti con i propri professori (testuale, vocale, a gesti);
- schermi virtuali in cui proiettare video/presentazioni/documenti;
- gestione di documenti, presentazioni, asset e oggetti tridimensionali nello spazio;
- strumenti per la collaborazione nello spazio tridimensionale (lavagne, post-it, penna per disegnare in 3D, puntatore laser).

Laboratori

Lista prodotti

Kit automotive su motori e sistemi di carica (DIN)

Automotive - kit base

Prove motori

Fischertechnik Robotica Set base TXT 4.0

fischertechnik Espansione: Omniwheels

fischertechnik Espansione: guida autonoma

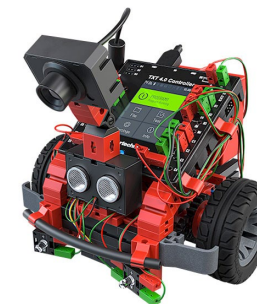
Lego Spike

Automotive

Laboratorio contenente le strumentazioni e i kit didattici per affrontare le tematiche innovative di Automotive.

Temi affrontati come:

- Elettronica
- Prova motori
- Esercitazioni sulla guida autonoma con sistemi robotici
- Motori ibridi e gestione dell'energia



Kit automotive su motori e sistemi di carica (DIN)

Cod. **339733** - Cod. MePA **339733CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Questo kit consente agli studenti di studiare la tecnologia alla base dei motori e dei sistemi di ricarica.

Gli studenti iniziano comprendendo le basi della costruzione del motore e quindi eseguono una serie di esperimenti che li aiutano a capire come funzionano i sistemi di ricarica nei veicoli. Un tema chiave di questo pacchetto è l'introduzione dell'uso di oscilloscopi e di trigger di oscilloscopi per segnali semplici: CA, CC a modulazione di larghezza di impulso e impulso singolo. Adatto a studenti e tecnici di livello 2. Viene fornita una cartella di lavoro completa di esercizi. Questo kit si basa sulla coppia di motori HP2001 DC/Brushless DC che viene ordinata separatamente.

Obiettivi formativi: Corrente: CA, CC, RMS Principi del motore, principi del generatore, motore DC a magneti permanenti, motore trifase senza spazzole, generatore trifase, rettifica a mezza e intera onda, rettifica trifase, sistemi di ricarica nei veicoli, alimentatori CC e ripple, diodi Zener Controllo del motore CC mediante modulazione di larghezza di impulso, attivazione dell'oscilloscopio, generare alta tensione, ricerca guasti nei sistemi ad alta tensione

Automotive - kit base

Cod. **339734** - Cod. MePA **339734CS**



Questo set di apparecchiature copre il training nel campo automotive per le proprietà elettriche dei materiali, dell'elettricità e dei circuiti elettrici.

La soluzione include porta componenti, battiscopa, alimentatore e vassoi portaoggetti.

Adatto a studenti e tecnici di livello 1 e 2.

Viene fornita una cartella di lavoro completa di esercizi.

Obiettivi formativi: Legge di Ohm Potenza di tensione Corrente – DC, resistenza, magnetismo, elettromagnetismo, unità elettriche e simboli, terminologia elettrica, Motori DC, interruttori, solenoidi e principi dei relè

Prove motori

Cod. **323241** - Cod. MePA **323241CS**



Questo set di apparecchiature copre il training nel campo automotive per le proprietà elettriche dei materiali, dell'elettricità e dei circuiti elettrici.

La soluzione include porta componenti, battiscopa, alimentatore e vassoi portaoggetti.

Adatto a studenti e tecnici di livello 1 e 2.

Viene fornita una cartella di lavoro completa di esercizi.

Obiettivi formativi: Legge di Ohm Potenza di tensione Corrente – DC, resistenza, magnetismo, elettromagnetismo, unità elettriche e simboli, terminologia elettrica, Motori DC, interruttori, solenoidi e principi dei relè

Set base TXT 4.0

Cod. **337606** - Cod. MePA 337606CS



fischertechnik Robotics TXT 4.0 è il set perfetto per iniziare ad esercitarsi in ambiti come misurazione, controllo, regolazione e programmazione. Oltre alla telecamera con elaborazione delle immagini, l'ampio kit di costruzione contiene un sensore a ultrasuoni, due motori encoder, un sensore seguilinea, un fototransistor, nonché due pulsanti e due LED. I modelli possono essere programmati e controllati con il software di programmazione ROBO Pro Coding e il controller ROBOTICS TXT 4.0. I principianti possono accedere a programmi di esempio già pronti, mentre studenti già più esperti possono iniziare direttamente in un ambiente di programmazione Blockly o in Python. Con un'app aggiuntiva (Android/iOS), il controller TXT 4.0 può essere controllato anche tramite riconoscimento vocale. Sono realizzabili 12 modelli entusiasmanti che vanno da semafori pedonali, una barriera, uno scanner di codici a barre a robot di guida mobili con motori encoder, telecamera, sensore di corsia e distanza. Oltre alle informazioni introduttive e di base, il materiale didattico completo include 20 esperimenti con soluzioni per i 12 modelli.

Espansione: Omniwheels

Cod. **337609** - Cod. MePA **337609CS**



Costruisci e programma robot ancora più intriganti con ADD ON Omniwheels. Insieme al set di base Robotics TXT 4.0, è possibile costruire quattro entusiasmanti modelli Omniwheels: robot di guida con compiti diversi, come robot da calcio, robot lancia-palloni che riconoscono e abbattano bersagli e robot per disegnare che può abbassare e sollevare una penna. Il pezzo forte del kit sono le Omniwheel, che sono azionate da quattro motori encoder, due dei quali sono inclusi nel set base TXT 4.0, e quindi consentono il movimento in qualsiasi direzione! La fotocamera inclusa nel set base TXT 4.0 consente l'elaborazione delle immagini attraverso la quale, ad esempio, il robot da calcio può riconoscere, seguire e colpire una palla! Argomenti principali: Controllo del veicolo Omniwheels, riconoscimento di oggetti, elaborazione delle immagini, robotica del calcio. Includi informazioni didattiche di accompagnamento (download gratuito); 4x Mecanum Omniwheels, servo, 2x motoriduttore Kit di complemento ideale: ADD ON Guida autonoma (337607) Kit Richiesto: Robotics TXT 4.0 Base Set (337606)

Cod. **337607** - Cod. MePA **337607CS**



Costruisci e programma la tua "auto del futuro" per stupire e deliziare la classe! Il kit insieme al Robotic TXT 4.0 Base Set offre l'opportunità di esplorare e comprendere alcune delle entusiasmanti innovazioni tecnologiche che stanno rapidamente diventando parte della nostra vita quotidiana. Dalle luci automatiche al sistema di avviso di deviazione dalla corsia, dal cruise control al parcheggio automatico: questo modello garantisce occhi entusiasti in classe. Oltre a un differenziale, il kit di costruzione contiene più ruote, LED e un servomotore per lo sterzo. Il kit è completato dal materiale didattico, che contiene 7 esperimenti con soluzioni associate. Argomenti principali: guida autonoma, tecnologia di controllo, tecnologia dei sensori analogici, misurazione della velocità, calcolo della distanza, misurazione della distanza Include: informazioni didattiche di accompagnamento (download gratuito); chassis (differenziale, ruote), servo, LED, sterzo Kit di complemento ideale: ADD ON Omniwheels (337609), ADD ON Competition (337610) Kit Richiesto: Robotics TXT 4.0 Base Set (337606)

LEGO Spike Prime

Clicca qui per la
scheda tecnica



Cod. **326617** - Cod. MePA **326617CS**



Set per 24 studenti composto da 12 LEGO Education SPIKE Prime (324270) e 4 ore di formazione on-line certificata LEGO Education.

Un set fisico composto da: 523 elementi LEGO, un Hardware intelligente: hub, sensori e motori e la scatola per la conservazione e la protezione delle proprie creazioni.

Un App educativa compatibile con iOS, Chrome, Windows 10, Mac e Android che include:

- Ambiente di programmazione sviluppato in Scratch
- Lezioni pronte inerenti a tre macro aree d'indagine e sperimentazione scientifica con piani dettagliati
- Facile accesso alle risorse per l'insegnante
- Sezione d'aiuto e Supporto tecnico

Aiuta a comprendere e utilizzare il processo di progettazione utilizzato in ambito scientifico e tecnico, scomporre problemi complessi applicando il pensiero algoritmico, creare variabili e matrici e raccogliere dati nel cloud, sviluppare la collaborazione e la capacità di lavorare in gruppo.

Laboratori

Lista prodotti

Trainer quadro elettrico intelligente monofase

Trainer quadro elettrico intelligente trifase

Trainer per la gestione e il controllo dell'illuminazione

Il monitoraggio dei parametri elettrici negli impianti

Trainer domotica KNX in valigetta

Trainer per la supervisione e la gestione da remoto di impianti KNX

Trainer per la gestione e il controllo della termoregolazione con sistemi KNX

Banchi

PC

Strumenti di misura

Impianti e/o domotica

Le seguenti soluzioni riguardano materiali che comprendono componenti del mondo professionale che gli studenti presto conosceranno nell'abito lavorativo e possono essere utilizzati per meglio conoscere la programmazione di sistemi domotici, conoscere come funzionano quadri elettrici, saper individuare i componenti principali negli impianti civili.



Trainer quadro elettrico intelligente monofase

Cod. **346697** - Cod. MePA **346697CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Il ruolo del quadro elettrico è quello di distribuire la potenza elettrica garantendo nel contempo la sicurezza delle persone e delle cose, ma questa “azione” non può rimanere isolata. In tale contesto la funzione del quadro di bassa tensione cambia evolvendosi in un quadro per il controllo e per la gestione dell’energia a servizio dell’efficienza dell’impianto: un quadro intelligente.

Caratteristiche

Interfaccia Smartlink	MODBUS TCP/IP wireless
Confezione	6 cavi per collegamento Ti24
Blocco differenziale	QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC
Interruttore magnetotermico	iC60a 2P C 25A

Trainer quadro elettrico intelligente trifase

Cod. **346696** - Cod. MePA **346696CS**



Progettazione di un quadro in bassa tensione grazie ai software di Schneider Electric iProject e Exteem

- Cablaggio di un quadro di bassa tensione
- Misura di tutti i parametri elettrici di un impianto esistente
- Archiviazione dei dati misurati, creazione di report e grafici, per energy management
- Intraprendere azioni per ottimizzare i consumi
- Ottimizzare e pianificare preventivamente la manutenzione
- Individuare gli sprechi in un impianto

Il ruolo del quadro elettrico è quello di distribuire la potenza elettrica garantendo nel contempo la sicurezza delle persone e delle cose, ma questa “azione” non può rimanere isolata. In tale contesto la funzione del quadro di bassa tensione cambia evolvendosi in un quadro per il controllo e per la gestione dell'energia a servizio dell'efficienza dell'impianto: un quadro intelligente.

Trainer per la gestione e il controllo dell'illuminazione

Cod. **324397** - Cod. MePA **324397CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Applicazioni

- Collegamento elettrico dei vari dispositivi (Linea BUS e linea di potenza) funzioni dell'impianto.
 - Sperimentazione e studio sullo standard DALI per la gestione dell'illuminazione
 - Studio e sperimentazione sulla configurazione di un impianto DALI attraverso il gateway DALI-KNX
 - Configurazione di funzioni base e avanzate su impianti di illuminazione ON/OFF, regolabili RGB, Tunable white.
- Illuminazione di sicurezza integrabili su un impianto KNX/DALI
Il kit deve essere abbinato al kit base (323558) e comprende l'insieme dei dispositivi domotici KNX per la realizzazione di sistemi per la gestione ed il controllo dell'illuminazione con protocollo DALI. Il dispositivo principale è un gateway KNX DALI che collega il sistema KNX al bus DALI e supporta commutazione e dimming di fino a 64 ballast elettronici in 16 gruppi e il controllo di fino a 16 scenari, inoltre il kit corredato da un sensore di luminosità/movimento per la gestione automatica delle lampade in funzione delle condizioni ambientali e da un touchscreen per monitorare e gestire l'illuminazione degli ambienti e controllare tutte le altre funzioni dell'impianto.

Il monitoraggio dei parametri elettrici negli impianti

Cod. **346686** - Cod. MePA **346686CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Applicazioni

- Misura di tutti i parametri elettrici di un impianto esistente
- Archiviazione dei dati misurati, creazione di report e grafici, per energy management

La soluzione didattica Energy Box V3 è la nuova soluzione compatta di immediata installazione che permette di monitorare l'impianto in modo semplice e veloce.

L'intervento sui quadri esistenti è ridotto al minimo grazie ad una soluzione già configurata.

Con il nuovo sistema 'plug and play' Power Logic Energy Box V3 si scopriranno le opportunità di risparmio energetico grazie ai dati visualizzabili dalle pagine web integrate nel dispositivo.

La misura e la comunicazione integrata grazie al nuovo Energy Server mettono a disposizione dell'utente dati reali in modo da individuare gli sprechi, analizzare e ottimizzare i profili di consumo, garantendo il più alto potenziale di payback dell'investimento.

Trainer domotica KNX in valigetta

Cod. **323558** - Cod. MePA **323558CS**

Il kit comprende l'insieme dei dispositivi domotici per la realizzazione di impianti per home automation con standard KNX. La soluzione permette agli allievi di comprendere e realizzare le principali funzioni per la gestione intelligente degli impianti elettrici per edifici residenziali e commerciali, nell'ottica dell'efficienza energetica, comfort e sicurezza.

Funzioni e applicazioni;

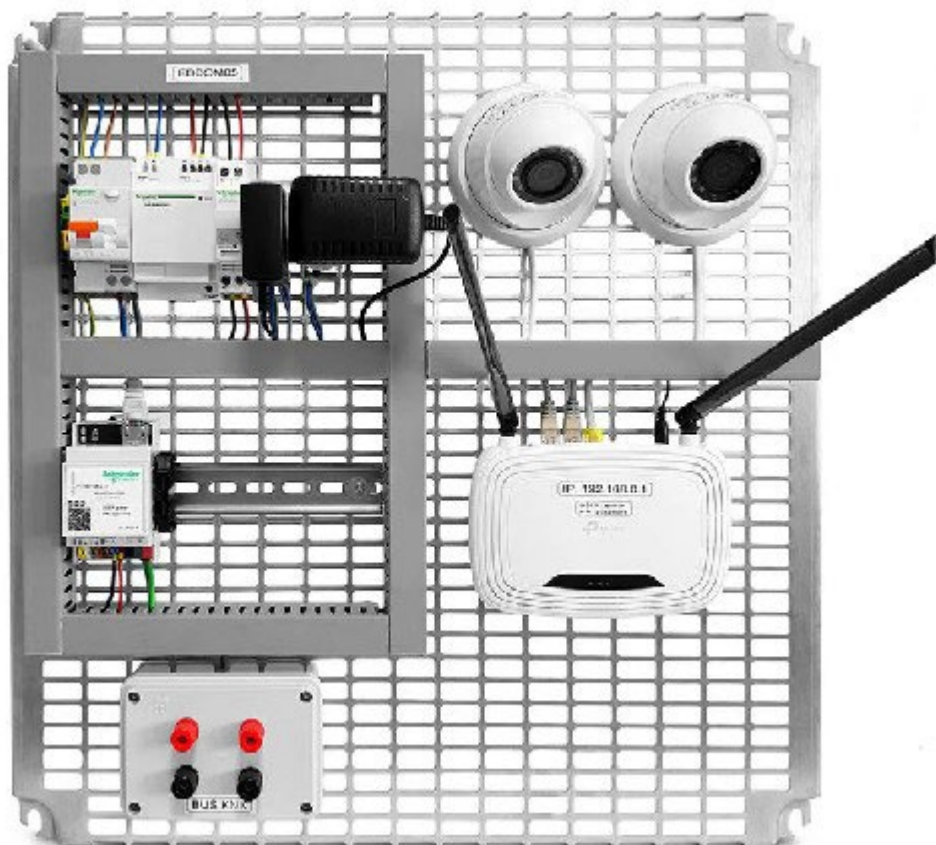
Collegamento elettrico dei vari dispositivi (Linea BUS e linea di potenza).

- Indirizzamento, configurazione, messa in servizio e diagnostica sui vari dispositivi inclusi nella soluzione didattica.
- Gestione e controllo delle commutazioni ON-OFF di carichi elettrici (lampade, LED, ventole, utilizzatori vari)
- Gestione e controllo della movimentazione di tapparelle e veneziane.
- Gestione e controllo della regolazione luminosa di LED e lampade (alogene, fluorescenti, incandescenza).
- Realizzazione di scenari domotici.
- Gestione della termoregolazione base.

Supervisione e gestione da remoto di impianti KNX

Cod. **324392** - Cod. MePA **324392CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



La seguente soluzione deve essere abbinata al kit base (323558). Essa comprende l'insieme dei dispositivi per l'implementazione della supervisione e la gestione da remoto di tutte le funzioni di un impianto KNX.

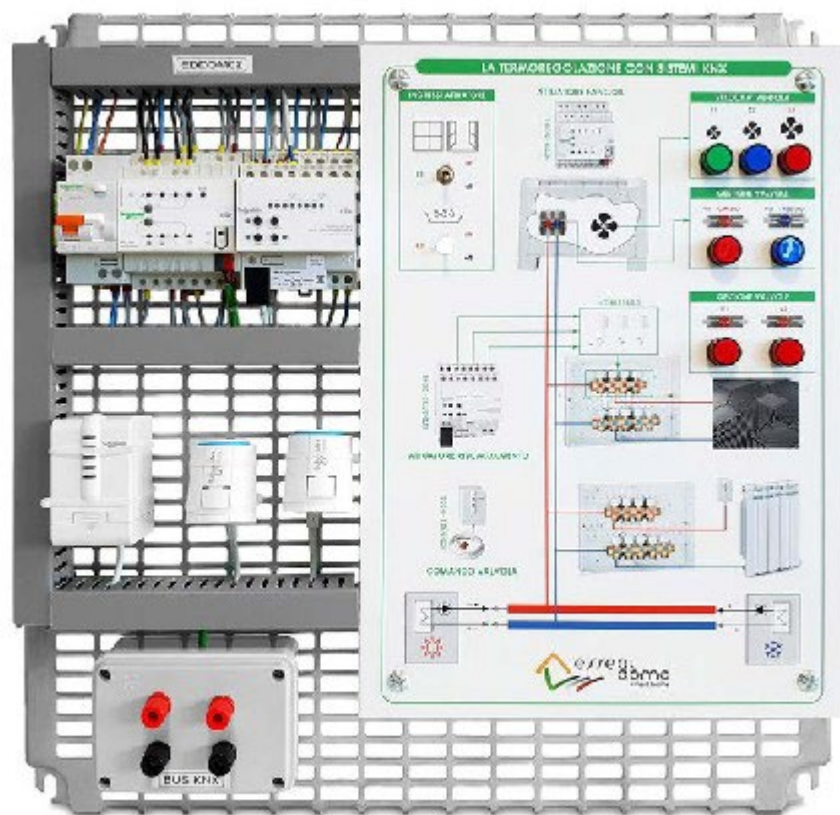
È possibile inoltre integrare sul supervisore i flussi video provenienti da un sistema di videosorveglianza.

- Collegamento elettrico dei vari dispositivi
- Sperimentazione e studio delle funzioni di supervisione di un impianto KNX
- Sperimentazione e studio del supervisore WISER for KNX
- Programmazione delle funzioni di supervisione sul web-server Wiser
- Creazione di logiche di controllo e pagine grache su supervisore per l'implementazione di funzioni per: Gestione illuminazione On/O e Dimming, gestione tapparelle, monitoraggio temperature, gestione carichi / monitoraggio energia, ecc.
- Studiare e applicare un web-server per collegare un PC locale di congruazione impianto, connettere WiFi Tablet e Smartphone, tramite Internet gestire l'impianto da remoto.
- Implementazione di ussi video provenienti da sistemi di videosorveglianza IP su supervisore

Gestione e controllo della termoregolazione con sistemi KNX

Cod. **324390** - Cod. MePA **324390CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Il kit deve essere abbinato al kit base (323558) e comprende l'insieme dei dispositivi domotici KNX per la realizzazione di sistemi per la gestione ed il controllo della termoregolazione. Il kit è corredato da un attuatore fan-coil per il comando dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e aria condizionata e per il comando dei termoconvettori con ventola fino a tre velocità. Il kit è fornito anche di un attuatore per il controllo ON/OFF o segnale PWM (pulse-width modulation) di 6 valvole termoelettriche.

Include:

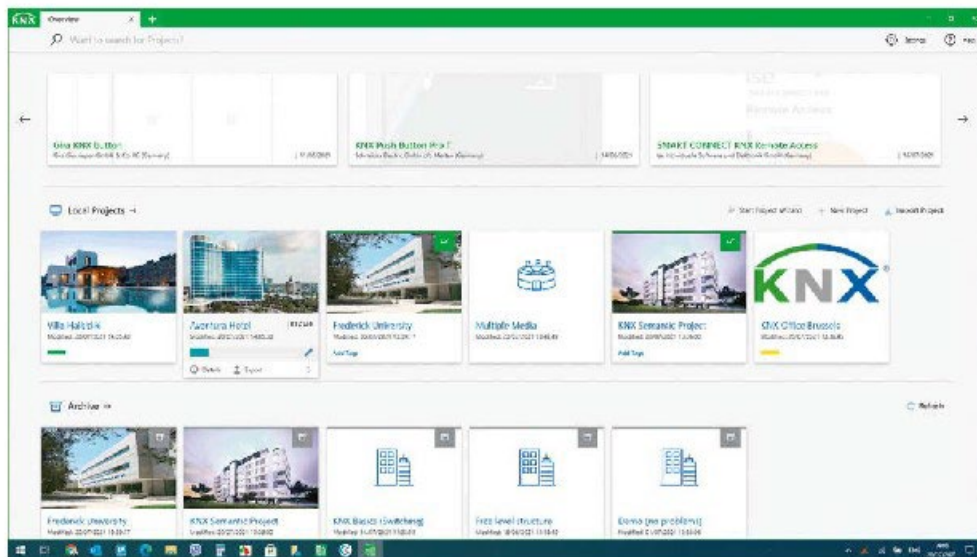
- Attuatore fan coil
- Attuatore per riscaldamento
- Comando Valvola KNX con LED di stato e 2 ingressi

È composto da : 13 Lampade LED da pannello 230VAC Ø16mm colori vari per simulazione utenze, 1 Pannello serigrafato con grafica personalizzata, 3 Pulsante singolo serie civile standard 1 Oneri e accessori di cablaggio per renderla perfettamente funzionante, 1 Dispensa sui sistemi di termoregolazione KNX, 1 Dispensa esercitazioni sui sistemi di termoregolazione KNX

Software di gestione

Cod. **324395** - Cod. MePA **324395CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



ETS sta per Engineering Tool Software; uno strumento software indipendente dai costruttori per la progettazione e la configurazione degli impianti dedicati all'automazione di case ed edifici con il sistema KNX. ETS è un software per PC con sistema operativo Windows.

Risultati:

Garantisce la massima compatibilità del ETS software con lo Standard KNX, tutti i database di prodotto con i prodotti certificati da tutti i costruttori KNX possono essere importati in ETS, ovunque nel mondo tutti i progettisti e installatori usano solo e lo stesso strumento (ETS) per ogni progetto KNX e con ogni dispositivo certificato. Di conseguenza, si garantisce uno scambio dati sicuro e affidabile.

Requisiti

Sistema operativo	(Microsoft Windows 10/8/7 SP1)
CPU	> 2GHz
RAM	4Gb raccomandata (8Gb suggerita)
HDD	30Gb minimo
Risoluzione display	1024x768 minimo



COMPOSIZIONE

- 1 banco banco regolabile in altezza elettricamente
- 1 armadio con 3 cassette L = 560 mm
- 1 coppia supporti per armadi
- 1 telaio porta prese aggiuntivo
- 1 presa USB dati
- 1 presa USB ricarica
- 1 magnetotermico differenziale
- 1 multipresa Schuko a 4 scomparti
- 2 multiprese Schuko a 2 scomparti
- 1 cavo di collegamento Wieland con spine in/out
- 1 cavo di collegamento Wieland Schuko/FR

Caratteristiche

Dimensioni	1500x780x740/1140 mm
Portata	400 kg
Materiale	Lamiera in acciaio verniciato, grigio e grigio antracite

Laboratori

Lista prodotti

Cane robotico

Braccio collaborativo

Stazione collaborativa con sistema visione

Sistema di simulazione robotica

NAO V6 Academic

iRobot Create 3

Visori

Robotica avanzata e innovativa

Il mondo della Robotica Avanzata e Innovativa offre una ampia gamma di soluzioni robotiche dagli utilizzi più disparati, come il robot quadrupede per la ricerca in situazioni di soccorso (sismi, incendi, ecc).

Con questo laboratorio si vuole offrire tutto ciò che permette di sperimentare nella programmazione con soluzioni di vario genere.

Le soluzioni che si trovano di seguito servono per:

- indirizzi di mecatronica
- programmazione e sistemi
- automazione
- robotica



Cane robotico

Cod. **346650** - Cod. MePA **346650CS**

JY Mini Lite2 è un robot quadrupede intelligente. Basato su algoritmi di controllo avanzati, ha più modalità di movimento che gli consentono di camminare, scivolare, saltare, correre e fare capriole all'indietro.

Grazie ai moduli intelligenti, JY Mini Lite2 è abilitato al posizionamento e navigazione autonomi, evitamento degli ostacoli in tempo reale e riconoscimento visivo.

Il suo design è orientato all'utente, con nuove funzioni come l'interazione vocale, la localizzazione delle sorgenti sonore, la sicurezza e la prevenzione delle collisioni.

Caratteristiche

Peso lordo	12 kg
Carico massimo	7,5 kg
Dimensioni	540x 315x 355 mm
Durata media	1 - 2,5 ore
Pendenza massima	33°
comunicazione	Ethernet/USB/WIFI

NAO v6 Academic

Cod. **340148** - Cod. MePA **340148CS**

NAO6 è un robot umanoide che si muove, riconosce persone e oggetti, ascolta e parla.

E' estremamente realistico e naturale nei movimenti, è uno strumento di studio e test efficientissimo ed inoltre è completamente programmabile.

NAO6 Rappresenta il complemento ideale per insegnare coding e robotica, così come le discipline STEM a tutti i livelli, dalla scuola elementare all'università.

Grazie a un complesso sistema di giunzioni l'intero corpo il robot può muoversi in ogni sua parte con i suoi 25 gradi di libertà. NAO può afferrare oggetti, spostarsi, ballare, esplorare una stanza e persino interagire con le persone.

NAO è una combinazione unica di hardware e software grazie ai suoi motori, sensori e ad i software guidati dal NAOqi, il suo sistema operativo dedicato.

iRobot Create 3

Cod. **341213** - Cod. MePA **341213CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



iRobot Create 3 è un nuovissimo robot, molto avanzato, ideale per le scuole che vogliono far sperimentare ai propri studenti anche la programmazione in ROS 2.

Infatti, si può programmare mediante l'app di coding iRobot e l'SDK iRobot Education per il linguaggio Python 3.

È un robot che permette di iniziare con una programmazione semplice per far fare al robot movimenti di base, emettere suoni, ecc.; inoltre ha un design che permette di montare anche hardware aggiuntivo (non incluso).

Poi si possono sviluppare applicazioni avanzate, tra cui esplorazione multi-robot, tecnologia di navigazione e mappatura e sensore di telepresenza.

Batteria ricaricabile e caricatore inclusi.

Braccio collaborativo

[Clicca qui per la scheda tecnica](#)Cod. **340607**Cod. MePA **340607CS**Cod. **340606**Cod. MePA **340606CS**

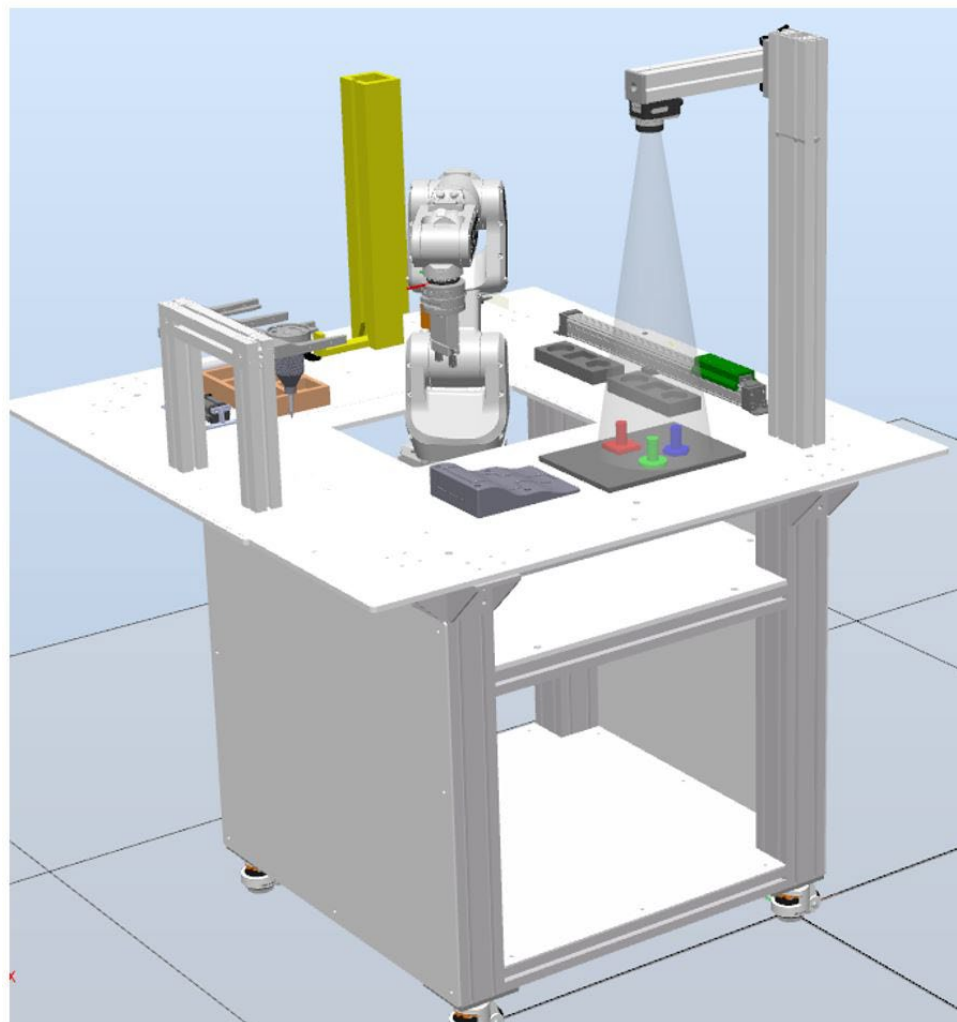
Caratteristiche

Peso	16,5 kg
Portata	620 - 795 mm
Tensione nominale	DC48V
Velocità massima del TCP	2 m/s
Intervalli congiunti	J1: $\pm 360^\circ$ - J2: $\pm 360^\circ$ - J3: $\pm 155^\circ$ J4: $\pm 360^\circ$ - J5: $\pm 360^\circ$ - J6: $\pm 360^\circ$
Massima velocità	J1/J2: $180^\circ/\text{s}$ J3/J4/J5/J6: $180^\circ/\text{s}$
Ripetibilità	$\pm 0,02$ mm
Comunicazione	TCP/IP, Modbus, EtherCAT, WIFI
Potenza	120 W
Temperatura	0~45°
Materiali	Lega di alluminio, plastica ABS

Stazione collaborativa con sistema visione

Cod. **346594** - Cod. MePA **346594CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



- crb 1100-4/0.58
- bus di campo profinet (slave)
- scheda i/o (16 input e 16 output digitali 24v)
- telecamera 2d e opzione software visione integrata
- pinza elettrica 2 griffe corsa
- tool con supporto penna
- supporto cambio utensili automatico
- kit demo pick&place
- kit pneumatico
- pannello simulazione i/o (4 output + 4 input)
- kit visione
- laser scanner
- certificazione CE

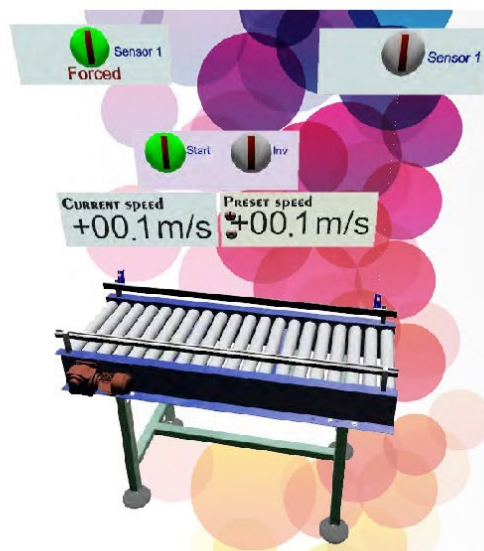
Sistema simulazione robotica

Cod. **346561** - Cod. MePA **346561CS**

Virtual Universe Pro è un software di "Virtual Commissioning" che consente di simulare elementi di automazione e robotica grazie ad una libreria predefinita o tramite la possibilità di import dei propri modelli 3D.

La programmazione può essere fatta internamente al software (Ladder, SFC, ecc...) con la possibilità di collegarsi ad un vero PLC. Il software è compatibile con molte marche di PLC (Siemens, Schneider, Rockwell, Mitsubishi, ecc.) e bracci robotici. Include la possibilità di interagire con simulazioni in realtà virtuale o realtà aumentata.

Il software permette di utilizzare i visori AR e VR per le soluzioni come Virtual Commissioning e altre applicazioni innovative. Si suggerisce di utilizzare visori tipo HoloLens 2 e/o Meta Quest 2 con cavo dedicato 344004



Lista prodotti

Stampante 3D food

Termoformatrice

Showcooking

Scanner

Spettrofotometro analisi di settore

Phmetro alimentare

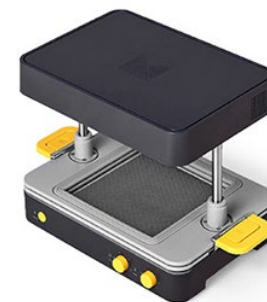
Kit di analisi alimenti di chimica

Modelli molecolari

Robotica di servizio

Serie di strumenti e apparecchiature per creare e innovare i servizi in ambito della ristorazione con stampa 3d alimentare, nonché servizi di contatto con il cliente tramite piattaforme robotiche innovative come Pepper.

Sia che si parla di analisi chimica degli alimenti sia della strumentazione di analisi si offre la possibilità di avere il necessario per integrare i laboratori classici con nuove strumentazioni.



Stampante 3D food

Cod. **341314** - Cod. MePA **341314CS**

Sistema di stampa alimentare 3D con display integrato da 3,5 pollici, calibrazione automatica incluso. 1x cartuccia d'acciaio; 1x punta dosatrice in acciaio inossidabile universale; 1x punta dosatrice in acciaio inox per cioccolato; 1x gancio per la pulizia; 1x bisturi; 2x tappetini in silicone; 1x scheda SD; 1x lettore di schede SD

Starter Kit comprendente:

3D Marzapane - 4 Ricariche (4 x 85 g);
3D Cioccolato Fondente - 4 Ricariche (4 x 75 g);
3D Cioccolato Bianco - 4 Ricariche (4 x 75 g);
3D Cioccolato Rosa - 2 ricariche (2 x 75 g);
3D Cioccolato Blu - 2 Ricariche (2 x 75 g)

Accesso gratuito al Club, con modelli da stampare e tanto altro.

**Idee di utilizzo:**

Con la stampante food puoi creare decorazioni per dolci e piatti, scritte e anche statue edibili!
Puoi utilizzare cioccolato, marzapane o sperimentare con puree create da te.

Termoformatrice

Cod. **337641**, **337621** e **337619** - Cod. MePA **337641CS**, **337621CS** e **337619CS**

Caratteristiche

DIMENSIONI	315x466x274
PESO	13 kg
Profondità di disegno	130 mm
Letto di formatura	200 mm x 200 mm
La formatura funziona al meglio con fogli termoplastici	0,25 - 1,5 mm di spessore

Questo kit è composto da una termoformatrice per le STEAM e il making compatta e funzionale e da un aspirapolvere da utilizzare come aspiratore.

La termoformatura è uno dei metodi più antichi di lavorazione delle materie plastiche: i prodotti termoformati sono intorno a noi e costituiscono una parte importante degli oggetti della nostra quotidianità.

Il processo comporta il riscaldamento di un foglio di plastica (337621) ancora morbido e malleabile e la sua applicazione su uno stampo. L'operazione di sottovuoto fa aderire perfettamente il foglio allo stampo sottostante. La forma in plastica, raffreddata e indurita, viene poi staccata dallo stampo.

Questo strumento porta questa tecnica nelle scuole, grazie alle sue dimensioni compatte, alla facilità di utilizzo e alle risorse a corredo.



Showcooking

Cod. **346864** - Cod. MePA **346864CS****Laboratorio di Show cooking**

Trasforma le tue lezioni nella puntata di un famoso show di cucina!

Abbiamo selezionato strumenti, soluzioni e set pronti per realizzare, all'interno delle scuole, delle sessioni di foto e video ripresa in spazi PNRR e Piano Scuola 4.0 - Azione 2 laboratoriali complessi.

Questi strumenti sono ideali per dar nuova vita alle lezioni tradizionali, condendole di competenze digitali composite.

Sistema con 3 telecamere professionali controllabili anche da remoto orizzontalmente, verticalmente e con zoom ottico, stativi professionali, Controller quadridimensionale con joystick e schermo, Switcher per streaming, Radiomicrofoni Lavalier con microfoni a clip e ad archetto, illuminatori a LED con stativi, coppia di casse Monitor, Switch, cavi di rete, audio e HDMI Workstation grafica Lenovo con doppio monitor da 23,8" e storage aggiuntivo.

Scanner 3D

Cod. **337544** - Cod. MePA **337544CS**

Caratteristiche

Dimensione dell'oggetto da scansionare	inferiore a 20 cm
volume di scansione	120x120x120 cm
Velocità di scansione	<3min
Formato di output	STL, ASC, OBJ, PLY, VTK, OFF
Risoluzione del sensore	CMOS da 3.1MPixel
Carico massimo	5kg
Precisione	0,05 mm
Modalità colore	24 bit
Temperatura di lavoro	0°C ~ 40°C
Dimensioni macchina	607x240x214 mm

Lo scanner 3D desktop è uno scanner 3D a luce bianca. Ha due modalità di scansione: la scansione automatica con piattaforma e la scansione manuale. Con il sensore di visione e l'obiettivo ad alta risoluzione, la sua precisione di scansione può raggiungere 0,05 mm.

Lo scanner consente di esportare in formato STL per la stampa 3D.

Modalità: Collage automatico con tavola rotante, collage del punto di contrassegno, collage manuale



Spettrofotometro analisi di settore

Cod. **345455** - Cod. MePA **345455CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Con gli analizzatori CDR WineLab® si può determinare in pochi minuti un ampio pannello di parametri sul vino tal quale e sul mosto con una facile preparazione ottimizzata da CDR in modo da rendere le analisi semplici e rapide da eseguire.

Si possono determinare i parametri (reagenti non inclusi):

Vino e Mosto:

Zuccheri fermentescibili, anidride solforosa (SO₂) libera, anidride solforosa (SO₂) totale, acido L-Lattico, acido L-Malico, acidità Totale, acido Acetico (acidità volatile), pH, grado Alcolico, azoto Prontamente Assimilabile (APA), acetaldeide (Etanale), glicerolo, acido Gluconico, calcio, rame, acido Galatturonico, colore (tonalità ed intensità), antociani Totali, catechine, antociani, estratti dall'Uva, polifenoli Totali (Folin Ciocalteu), indice di HCl, indice dei polifenoli totali (IPT), antociani Polimerizzati, tannini

pHmetro alimentare

Cod. **343717** - Cod. MePA **343717CS**

Caratteristiche

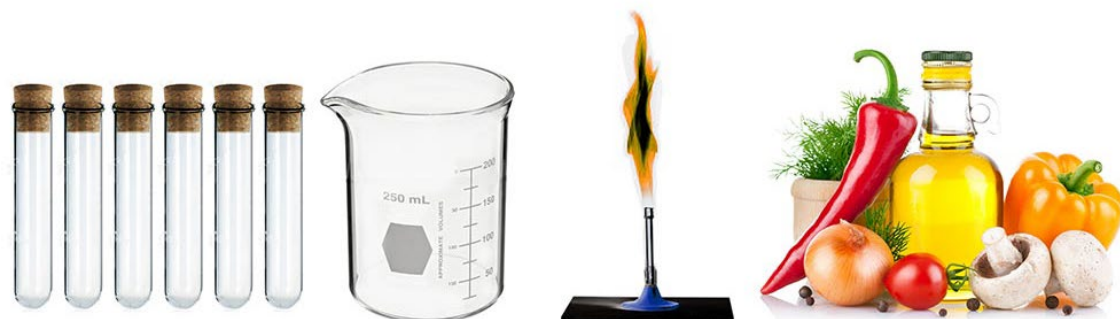
Scala pH	da -2.0 a 20.0 pH; da -2.00 a 20.00 pH; da -2.000 a 20.000 pH
Risoluzione pH	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
Accuratezza pH	±0.1; ±0.01; ±0.002 pH
Risoluzione mV	0.1 mV
Accuratezza mV	±0.2 mV
Scala Temperatura	da -20.0 a 120.0°C (da -4.0 a 248.0°F)
Risoluzione Temperatura	0.1°C (0.1°F)
Accuratezza Temperatura	±0.4°C (±0.8°F) (escluso errore della sonda)
Tipo di Registrazione	200 campioni (100 per pH e 100 per mV)
Condizioni di Utilizzo	da 0 a 50°C (da 32 a 122°F); U.R. 100% (IP67)

Kit analisi alimenti di chimica

Clicca qui per la
scheda tecnica



Cod. **288883** - Cod. MePA **288883CS**



Questo kit permette la ricerca di alcuni principi nutritivi negli alimenti:

Saggio per la ricerca delle proteine negli alimenti.

Saggio per la ricerca degli zuccheri negli alimenti.

Saggio per la ricerca dell'amido negli alimenti.

Saggio per la ricerca dei lipidi negli alimenti.

Materiale fornito:

piastra di base, asta in alluminio, supporto ad anello, reticella spargifiamma, bruciatore ad alcool, beker in vetronda 250 ml, pinza in legno per provette, n°6 provette con tappo

Portaprovette, reattivo di biureto, Sudan I V, reattivo di Fehling A reattivo di Fehling B, soluzione iodata

Modelli molecolari

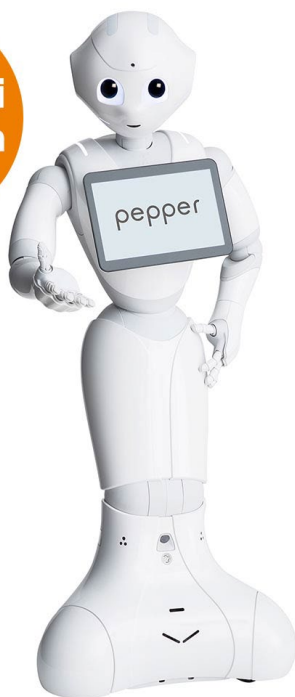
Cod. **215426** - Cod. MePA **215426CS**



Comprendente molecole organiche ed inorganiche, ioni complessi e idrogeno covalenti.

La confezione contiene: 14 atomi metallo, 14 atomi idrogeno, 8 atomi alogeni, 22 atomi ossigeno, 13 atomi zolfo, 10 atomi azoto, 12 atomi carbonio, 7 atomi fosforo, 38 ponti medi, 50 ponti per legame semplice, 38 ponti per doppio o triplo legame.

Robotica di servizio

Cod. **340146** - Cod. MePA **340146CS****2 anni di
garanzia**

Caratteristiche

Dimensioni	121x48x42,5 cm
Peso	29 kg
GARANZIA	2 ANNI ON-CENTER

Pepper è in grado di identificare le emozioni principali: gioia, tristezza, rabbia e sorpresa. È anche in grado di interpretare un sorriso, una smorfia, il tono di voce, così come il campo lessicale utilizzato e il linguaggio non verbale.

La combinazione di tutte queste informazioni permette al robot di determinare se il suo interlocutore umano è di umore buono o cattivo.

Pepper è stato progettato per rendere l'interazione con gli esseri umani più naturale e intuitiva possibile.

Caratteristiche principali:

- Udito
- Vista
- Connessione
- Tablet
- Emotion Engine
- Controllo ed equilibrio
- Movimento e autonomia
- Una rete di sensori

Laboratori

Lista prodotti

Microcosmo

Stazione meteo LoraWan

Gateway

Sensori

Piattaforma gestione sensori

Aura green - Il Bio-filtro per l'educazione green

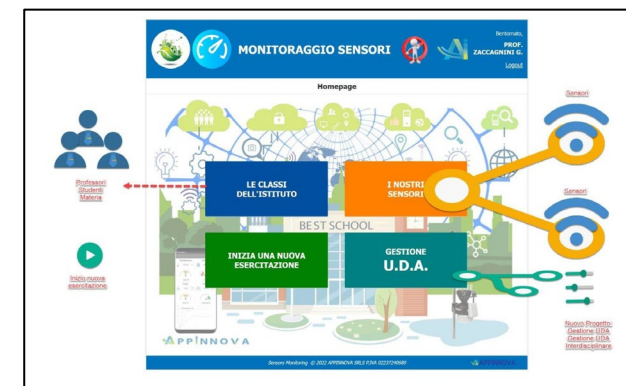
Aura green & Smart - Il Bio-filtro digitale per l'educazione green

Aura Smart & Agri - Il Bio-filtro digitale per l'educazione green

Agricoltura 4.0

Il laboratorio 4.0 coinvolge vari settori:

- Robotica nella coltivazione con
- Agricoltura 4.0 con Microcosmo
- Agricoltura di precisione con sistemi LoraWan
- Rilevazione dati ambientali, meteo e qualità dell'aria
- Piattaforme per organizzare dati per UDA
- Sistemi innovativi con Bio-filtri e sensori digitali



Cod. **342624** - Cod. MePA **342624CS**

Microcosmo è un simulatore di campo ossia un sistema che affianca studenti, ricercatori, operatori della filiera agricola, agro food e agro forestale, nel:

- come, cosa, dove coltivare;
- quando coltivare;
- quali sono i rischi;
- valutare la resa e la perdita produttiva in certe condizioni e/o contesti;
- comprendere i meccanismi che governano il micro e il macrocosmo di una flora;
- permettere agli studenti, ricercatori ed operatori elettronici o informatici di studiare e di proporre nuove linee di ricerca e sviluppo per le applicazioni ICT dedicate al campo dell'Agri food e dell'Agro forestale.

Stazione meteo Lora Wan

Cod. **343702** - Cod. MePA **343702CS**



Il kit Stazione Meteo 10 Sensori ad Ultrasuoni con controller solare da 5W per alimentare la stazione. Il controller è dotato anche di ingressi analogici /digitali da collegare con più sensori cablati tramite interfacce GPIO/AI/RS232/RS485. Gli elementi di osservazione includono principalmente direzione del vento, velocità del vento, temperatura, umidità, pressione atmosferica, precipitazioni, rumore, PM2.5, PM10, irradiazione globale. La stazione meteorologica può essere utilizzata nelle misurazioni ambientali urbane, nel monitoraggio agricolo, nel controllo industriale di altri ambienti..

Gateway

Cod. **343694** - Cod. MePA **343694CS**Clicca qui per la
scheda tecnica

Robusto gateway LoRaWAN® per interni a 8 canali. Adottando il chip SX1302 LoRa e una CPU quad-core ad alte prestazioni, supporta la connessione con più di 2000 nodi. Adatto per scuole, serre, ospedali, edifici intelligenti e molte altre applicazioni per interni. Supporta non solo backup multipli di back-haul con Ethernet, Wi-Fi e cellulare, ma ha anche server di rete mainstream integrati (come TTN, ChirpStack, ecc.) e server di rete integrati.

Cod. **343698** - Cod. MePA **343698CS**

È un sensore di EC del suolo LoRaWAN per l'IoT dell'agricoltura con alimentazione a batteria (non inclusa). È progettato per misurare la temperatura del suolo, l'umidità, il contenuto totale di sale, in modo da inviare alla piattaforma per analizzare lo stato del terreno.

Cod. **343700** - Cod. MePA **343700CS**

È un sensore di NPK del suolo LoRaWAN per l'IoT dell'agricoltura con alimentazione a batteria (non inclusa). È progettato per misurare per misurare azoto, fosforo e potassio in modo da inviare alla piattaforma per analizzare lo stato del terreno.

Cod. **343699** - Cod. MePA **343699CS**

È un sensore di pH del suolo LoRaWAN per l'IoT dell'agricoltura con alimentazione a batteria (non inclusa). È progettato per misurare il PH del suolo , in modo da inviare alla piattaforma per analizzare il livello di acido o alcali del suolo.

Piattaforma gestione sensori

 Cod. **343625** - Cod. MePA **343625CS**


La piattaforma digitale IOeT LoRaWAN permette di fruire di tutti i dati dei sensori e renderli automaticamente disponibili per la scuola, all'interno di ogni classe per plurime esperienze didattiche. Tutti i docenti, di tutte le materie, possono fruire dei dati rilevati dai sensori e utilizzarli per ogni tipo di esperienza culturale scientifica e tecnologica. La piattaforma mette a disposizione delle applicazioni molto semplici per essere immediatamente operativi. Il mondo dell' IoT aprono lo scenario ad ogni prospettiva futura per i ragazzi, sia per le opportunità offerte dal mercato con numeri da capogiro, sia per le esperienze immersive che sono possibili attraverso l'uso piattaforma per ogni classe e per ogni disciplina.

Attraverso le esperienze immersive e interdisciplinari si acquisiscono le conoscenze e le competenze per coltivare ogni attitudine e predilezione degli studenti che mettono le basi per ogni aspetto legato alla transizione digitale, ecologica per ogni ambiente ecosostenibile da poter usufruire in tutti i campi. La piattaforma permette ogni tipo di esercitazione immersiva e fruibile all'interno di ogni classe e per ogni disciplina, per ogni migliore preparazione dei ragazzi e per il loro futuro



AURA GREEN è un kit didattico che permette a ragazzi, ragazze e insegnanti di partecipare ad un processo di apprendimento che inizia con la costruzione di un biofiltro vegetale e continua con il suo utilizzo, al fine di acquisire consapevolezza e conoscenza riguardo al ciclo di crescita delle piante, alla gestione dell'acqua e al "fai-da-te".

Il kit comprende semi naturali, biologici e certificati per la crescita di specifiche piante, selezionate da un team di botanici, in base alla loro capacità di metabolizzare i principali agenti inquinanti, al fine di creare un mix botanico efficace nella purificazione dell'aria e gradevole da un punto di vista visivo e olfattivo.

Aura green & Smart

Il Bio-filtro digitale

Cod. **346928** - Cod. MePA **346928CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



AURA GREEN&SMART è un kit didattico che permette a ragazzi, ragazze e insegnanti di partecipare ad un processo di apprendimento che inizia con la costruzione di un biofiltro vegetale e continua con il suo utilizzo, al fine di acquisire consapevolezza e conoscenza riguardo al ciclo di crescita delle piante, alla qualità dell'aria e al processo naturale della sua purificazione dagli agenti inquinanti.

Il kit comprende semi naturali, biologici e certificati per la crescita di specifiche piante, selezionate da un team di botanici, in base alla loro capacità di metabolizzare i principali agenti inquinanti, al fine di creare un mix botanico efficace nella purificazione dell'aria e gradevole da un punto di vista visivo e olfattivo.

Il kit è dotato di sensori e di una APP che permettono, facilmente, di acquisire e gestire dati climatico-ambientali, condivisibili in una Community sia all'interno dei plessi della Scuola che tra diversi Istituti scolastici a livello nazionale ed internazionale. La componente tecnologica presenta modalità di funzionamento e gestione semplificate, adatte al mondo dell'apprendimento scolastico.

Aura Smart & Agri

Il Bio-filtro digitale

Cod. **346927** - Cod. MePA **346927CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



AURA SMART&AGRI è un kit didattico che permette a ragazzi, ragazze e insegnanti di partecipare ad un processo di apprendimento che inizia con la costruzione di un biofiltro vegetale e continua con il suo utilizzo, al fine di acquisire consapevolezza e conoscenza riguardo al ciclo di crescita delle piante edibili o aromatiche, alla qualità dell'aria e al processo naturale della sua purificazione dagli agenti inquinanti.

Il kit comprende semi naturali, biologici e certificati per la crescita di specifiche piante edibili, aromatiche e officinali, selezionate da un team di botanici ed agronomi.

Il kit è dotato di sensori e di una APP che permettono, facilmente, di acquisire e gestire dati sia climatico-ambientali che sull'evoluzione colturale delle piante, condivisibili in una Community sia all'interno dei plessi della Scuola che tra diversi Istituti scolastici a livello nazionale ed internazionale. La componente tecnologica presenta modalità di funzionamento e gestione semplificate, adatte al mondo dell'apprendimento scolastico.

Laboratori

Lista prodotti

Microscopio digitale biologico 1000x con tablet

Microscopio biologico digitale 4K

Microscopio Stereo digitale

Telescopio per l'osservazione
digitale del cielo

Bioinformatica - Usare Python nella genetica

Kit di ottica con realtà aumentata

Biotecnologia - Analisi DNA con PCR

Nanotecnologie

Strumenti di misurazioni digitali - Sonar
phmetro da banco digitale

Strumenti di misurazioni digitali - Wi-Lab

Sensoristica per Wi-Lab - Fisica

Sensoristica per Wi-Lab - Biologia

Sensoristica ambientale - LoraWan

SensArduino Science

Pico 4 Enterprise

Digital Science

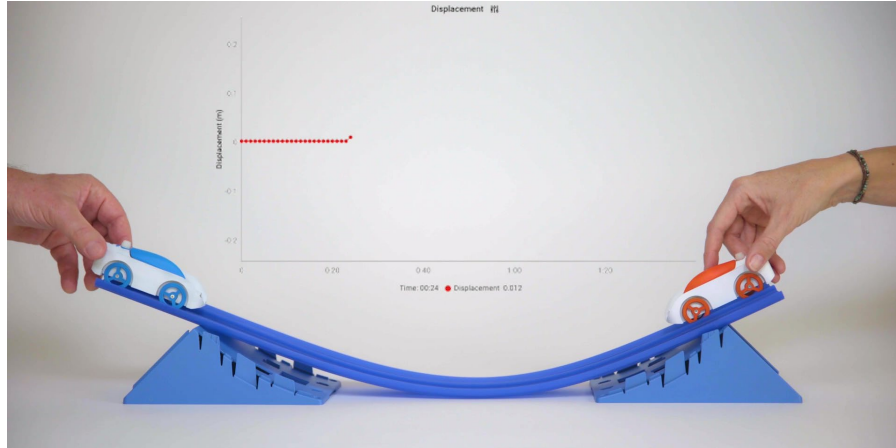
Sezione dedicata al mondo scientifico.

Con questo elenco si vuole presentare le novità di prodotto che al momento possono fornire alle scuole nuove soluzioni per la didattica.

Sono presenti soluzioni che riguardano interfacce di raccolta dati portatili, microscopi digitali, nuove tecnologie in ambito biologico e di ricerca ecc.

La sezione sarà aggiornata in continuazione visto che il tema scientifico coinvolge ogni istituto e le novità saranno sviluppate in base alla materia di studio

Kit scientifico digitale sensore di Forza g

Cod. **347602** - Cod. MePA **347602CS**Clicca qui per la
scheda tecnica

Caratteristiche

Parametri misurati	Velocità (tachimetro), Posizione (contachilometri) Forza g (accelerometro) Accelerazione (accelerometro) Rotazione (giroscopio) Direzione (Magnetometro)
Compatibile	con iOS, Android, Chrome OS, Windows 10 e Mac OS
Connessione	senza fili Bluetooth 4.2
Batteria	ricaricabile ai polimeri di litio

Tutto ciò di cui hai bisogno per dare vita ai concetti di fisica in un'auto abbastanza piccola da stare su una pista Hot Wheels™. Misura velocità, posizione, forza g, rotazione e direzione utilizzando un unico dispositivo e monitora, misura e analizza istantaneamente i dati di qualsiasi esperimento di movimento che puoi immaginare. È scienza seria con il divertimento incorporato.

Dotato di una tecnologia di sensori avanzata, consente di misurare la velocità e la distanza percorsa proprio come una vera automobile.

Fai scontrare le auto e misura le forze g di una collisione o di una svolta in pista.

È abbastanza sofisticato da studiare concetti scientifici a livello universitario e abbastanza semplice da insegnare fisica alle scuole elementari.

Include:

Sensore di Forza g

Kit di accessori per paraurti intercambiabili

Foglio di adesivi

Cavo di ricarica

Custodia protettiva per il trasporto

Kit scientifico digitale per la fisica

Cod. **347598** - Cod. MePA **347598CS**Clicca qui per la
scheda tecnica

Caratteristiche

Parametri misurati	Accelerazione, Velocità angolare Campo magnetico, Posizione (telemetro), Velocità (telemetro), Orientamento quaternione, Temperatura (sonda esterna), Temperatura (ambientale), Pressione barometrica, Altitudine Intensità luminosa, Umidità, Punto di rugiada, Indice di calore
Compatibile	con iOS, Android, Chrome OS, Windows 10, Linux e Mac OS
Connessione	senza fili Bluetooth 4.2
Batteria	ricaricabili ai polimeri di litio con 20 ore di autonomia per carica

Collega questo robusto multisensore al tuo dispositivo e guarda cosa succede. Questo multisensore Voyager combina una serie di famosi sensori scientifici di precisione in un unico dispositivo portatile per creare un laboratorio scientifico che stia nella tua mano.

È il multisensore più versatile sul mercato. Voyager è più potente e preciso di qualsiasi sensore di classe sul mercato con capacità di telemetro migliorate e velocità di trasmissione dati e calibrazione più elevate, offrendo dati di accelerazione di prim'ordine e letture della bussola più accurate.

Misura quasi tutto, inclusi movimento, orientamento, altitudine, luce, campi magnetici e altro ancora.

Include:

- Multisensore Voyager 2
- Custodia protettiva per il trasporto
- Sonda di temperatura esterna
- Cavo di ricarica micro USB



Kit scientifico digitale per analisi meteo

Cod. **347600** - Cod. MePA **347600CS**[Clicca qui per la scheda tecnica](#)

Caratteristiche

Parametri misurati	Temperatura (sonda esterna) Temperatura (ambientale) Pressione barometrica Altitudine Intensità luminosa Umidità Punto di rugiada Indice di calore
Compatibile	con iOS, Android, Chrome OS, Windows 10 e Mac OS
Connessione	senza fili Bluetooth 4.2
Batteria	ricaricabile ai polimeri di litio

Chiunque può essere un meteorologo per un giorno. Vai ben oltre il bollettino meteorologico quotidiano e guarda le storie dietro le stagioni. Il Sensore Meteo prende un set di funzionalità di base dal nostro popolare multisensore per la fisica e semplifica il sensore, personalizzandolo per esplorare la scienza specifica del tempo.

Progetta dozzine di esperimenti che danno vita alla scienza
Esplora i complessi fattori meteorologici che interagiscono dietro le quinte.
Insegna agli studenti a decifrare le previsioni del tempo.

Include:

- 1 Sensore digitale Meteo
- 1 Sonda di Temperatura Esterne
- 1 cavi USB
- Custodia con cerniera

Kit scientifico digitale per analisi dell'aria

Cod. **347599** - Cod. MePA **347599CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Sensore Air riunisce tutto ciò di cui uno scienziato cittadino ha bisogno per fare la differenza in un unico dispositivo durevole. È un laboratorio scientifico abbastanza potente per la ricerca aerea di livello professionale che pensavamo dovesse essere abbastanza compatto e facile da usare da mettere la potenza direttamente nelle mani della prossima generazione.

Indagare sulla qualità dell'aria nella comunità e produrre risultati di qualità della ricerca.

Affronta il cambiamento climatico con una tecnologia abbastanza potente per i professionisti e facile da usare per chiunque

Dai potere ai cittadini scienziati rendendo personale il cambiamento climatico e coinvolgendo gli studenti nella raccolta di informazioni del mondo reale

Include:

Sensore Air

Custodia protettiva per il trasporto

Cavo di ricarica micro USB

Kit scientifico digitale per analisi del calore

Cod. **347601** - Cod. MePA **347601CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Confrontare è capire.

Lascia che questa soluzione semplificata con sonda a due temperature trasformi la tua prossima lezione di scienze in un'esplorazione.

Questo doppio sensore di temperatura include due sonde a termistore con capacità di misurazione simultanea.

Ecco il nuovo modo potente per studiare concetti di fisica, chimica, biologia e ingegneria.

Semplifica il confronto tra una configurazione sperimentale e una configurazione di controllo.

Comunicazione senza fili Bluetooth 4.0

Lunghezza della doppia sonda di temperatura: cavi lunghi 3 piedi (1 metro).

Intervallo di misurazione: -55° - 125°C (-67° - 257°F)

Portata wireless: 30 piedi (10 metri)

Frequenza di campionamento: da 4 misurazioni/sec a 1 misurazione/minuto

Batteria a bottone (CR2032)

Durata della batteria: oltre 200 ore di trasmissione continua dei dati

Code Kit - Analogico/Digitale

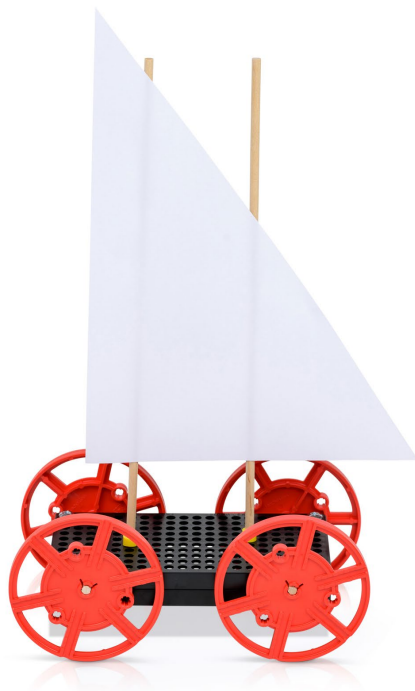
Cod. **347603** - Cod. MePA **347603CS**

Indaga su come i segnali analogici e digitali vengono utilizzati per codificare e trasmettere informazioni. Il materiale della lezione è in linea con gli standard di fisica delle scuole medie e superiori NGSS.

Include:

- LED di colore bianco
- Potenziometro
- Portabatteria a bottone e batteria
- Interruttore a pulsante
- 3 clip a coccodrillo

Advanced Sail Car Kit

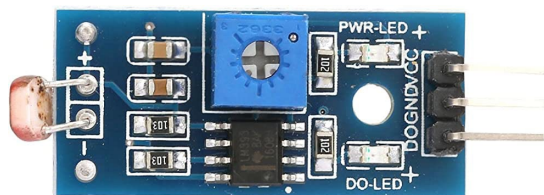
Cod. **347604** - Cod. MePA **347604CS**

Sfrutta la potenza del vento sulla terraferma e la navigazione sarà tranquilla per questo kit di attività STEM da utilizzare con il multisensore Voyager 2. Gli studenti hanno la possibilità di sperimentare, testare e regolare nuovamente la forma, l'angolo e il beccheggio della loro vela con facilità.

Include:

Materiali da costruzione avanzati per auto a vela
Strumenti di costruzione
Materiali della lezione
(Multisensore Voyager venduto separatamente)

Arduino Science

Cod. **342007** - Cod. MePA **342007CS**

Arduino Science Kit Physics Lab è il primo kit ufficiale Arduino progettato per l'esplorazione scientifica, sviluppato in collaborazione con Google.

Questo kit consente agli studenti di esplorare le forze, il movimento e la conduttività con i loro compagni di classe. Gli studenti possono fare le loro ipotesi come veri scienziati, quindi verificarle e registrare i dati grazie a Google's Science Journal - un notebook digitale per condurre e documentare esperimenti scientifici utilizzando le capacità dei propri dispositivi. Il kit comprende una gamma di sensori per misurare luce, temperatura, movimento e campi magnetici. Inoltre viene fornito l'accesso completo ai contenuti del corso online per insegnanti e studenti per condurre nove entusiasmanti progetti scientifici.

Lascia che gli studenti sviluppino competenze trasversali come pensiero critico e problem-solving attraverso un approccio di apprendimento basato sull'indagine.

Strumenti di misurazioni digitali

Wi-Lab

Cod. **324719** - Cod. MePA **324719CS**[Clicca qui per la scheda tecnica](#)

PIC32MZ (512 kB SRAM)

Processore	PIC32MZ (512 kB SRAM)
Memoria	2 MB Flash
Risoluzione	12 bits
Connettività	Bluetooth®
Connessione PC	Micro USB



WiLab è la soluzione di CMA facile da usare e potente per la misurazione con tablet e Chromebook.

Con WiLab puoi fare le stesse misurazioni di qualità a cui sei abituato con le nostre altre interfacce. E con i tuoi sensori attuali, che non hanno bisogno di una batteria, e sono semplicemente alimentati da WiLab.

Anche se si desidera misurare con 2 sensori, la misurazione sarà accurata, senza limiti sulla frequenza di misurazione.

Grazie alla comunicazione dati ottimizzata, specialmente quando puoi lavorare con BTLE 5, hai i grafici in tempo reale a una frequenza di misurazione superiore.

Il WiLab può anche comunicare tramite l'ultimo protocollo BTLE 5, con i dispositivi adatti a questo.

Ciò significa comunicazioni ancora più rapide e anche su distanze più lunghe.

Strumenti di misurazioni digitali

Sonar

Cod. **245087** - Cod. MePA **245087CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Il sonar USB!

Sensore di moto a ultrasuoni che si collega direttamente a una porta USB del computer. €Motion misura con continuità la distanza di un oggetto in movimento. Si può fissare ad uno stativo (non incluso).

Il range di misura va da 0.2 fino a 10 metri, a seconda delle dimensioni, della forma, dell'orientamento e della superficie dell'oggetto in movimento.

Funziona con Coach 6 Lite (in dotazione) o Coach 6 v.6.25 o superiore.

Caratteristiche

Range	0.2 – 10 m
Risoluzione	1 mm
Apertura	circa 18° rispetto all'asse centrale
Connessione al computer	USB

pHmetro da banco digitale con connessione wifi

Cod. **348021** - Cod. MePA **348021CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



pHmetro da banco con ampio display touch screen, risoluzione millesimale, connettività ethernet e wi-fi, completo di elettrodo pH, sonda di temperatura, kit calibrazione pH capacitiva, stativo portaelettrodi, certificati di qualità e manuale d'istruzione. HI6221 viene fornito con il portaelettrodo HI764060 dotato di braccio flessibile.

Il supporto può essere montato rapidamente su entrambi i lati e fornisce un supporto sicuro per gli elettrodi durante le misurazioni dei campioni.

Caratteristiche

Misurare pH/mV (pH) o mV/Rel. mV (ORP) con la temperatura

Indicatore di stabilità della misura

Messaggi acustici e/o di allarme per misurazioni al di fuori dei limiti predefiniti

Isolamento galvanico per la misurazione di pH/redox

Cod. **339237** - Cod. MePA **339237CS**

NanoSchoolBox 2.0 contiene gli strumenti e i materiali necessari per 15 esperimenti e 4 oggetti demo, materiale di accompagnamento e una brochure di 68 pagine con descrizioni degli esperimenti e informazioni di base.

Gli esperimenti possono essere dimostrati dagli insegnanti o condotti dagli stessi alunni in lezioni di fisica, biologia o chimica.

Gli esperimenti

esperimenti per ottenere l'effetto loto, superfici idrofobiche per manichini, superfici idrofobiche su legno e pietra, superfici idrofobiche sui tessuti, superfici idrofile: "inchiostro invisibile" su vetro, rivestimento antigraffio su legno, nanocoating per la protezione antincendio, conducibilità elettrica del vetro tramite ossido di indio-stagno, fotocatalisi con ossido di titanio, ferrofluidi nel campo magnetico, separazione della densità con ferrofluido, identificazione di colloidali attraverso l'effetto Tyndall, produzione di oro su scala nanometrica, memory metal – movimenti dell'atomo nella nanodimensione, sputare fuoco con piccole particelle, superidrofobia Gli oggetti demo, test di gravidanza: le particelle d'oro identificano le biomolecole, dalla sabbia alla scheggia I: sabbia silicea, dalla sabbia alla scheggia II: cristallo di rocca, dalla sabbia al chip III: wafer di silicio



Soluzione innovativa per lo studio del Dna con PCR. Il kit comprende componenti all'avanguardia. Grazie a questo kit è possibile esplorare questo tipo di tematica delle biotecnologie.

Il sistema PCr completo di:

- Sistema PCR
- Transilluminatore
- Vaschette elettroforetiche con alimentatore
- Micropipette
- Bagnomaria ad acqua

I consumabili sono da acquistare separatamente

Bioinformatica - Usare Python nella genetica

[Clicca qui per la scheda tecnica](#)Cod. **347494** - Cod. MePA **347494CS**

```
18 Kids=4
19 Name='Maria'
20 print(Name, 'has', Kids, 'kids')
21
22 Maria_child_1='Jackson'
23 print(Maria_child_1[1])
24 print(Maria_child_1[3])
25
26 Maria_child_2='Annabelle'
27 print(Maria_child_2[0:3])
28
29 Maria_child_3='Arthur'
30 print(Maria_child_3[0:5:2])
31
32 A=9+1
33 B=11-1
34 C=2*5
35 D=20//2
36 E=10%11
37 print(A,B,C,D,E)
```

Exercise 1: Variables

Exercise 2: Indexing

Exercise 3: Index Slicing

Exercise 4: Slicing with a Step

Exercise 5: Operators

Output:

```
Maria has 4 kids
a
k
Ann
Atu
10 10 10 10
> >
```

La bioinformatica è un campo dedicato all'analisi dei dati biologici; un'interfaccia tra i computer e la salute umana. Gli scienziati utilizzano potenti computer per creare simulazioni di attività biologica ed elaborare grandi set di dati, rendendoli grandi e complessi facili da comprendere ed analizzare. In questo esperimento, gli studenti impareranno come i bioinformatici elaborano i dati sui geni, come danno un senso al comportamento dei geni e cosa accade genotipicamente quando si verifica una mutazione in una sequenza di DNA. In primo luogo, gli studenti verranno introdotti alle basi del linguaggio di codifica Python, e quindi utilizzeranno queste abilità per identificare un SNP nel DNA di un paziente simulato. Questo kit è progettato per i principianti, senza alcuna conoscenza precedente della codifica necessaria.

- Introdurre gli studenti a questo campo della biologia in espansione, essenziale ed entusiasmante
- Impara a programmare nel popolare linguaggio di programmazione Python
- Padroneggia 15 abilità di codifica fondamentali, tra cui loop, istruzioni if e librerie
- Creare un programma che analizzi i dati della sequenza del DNA e identifichi le mutazioni responsabili dell'anemia falciforme

Microscopio Stereo digitale

Cod. **315763** - Cod. MePA **315763CS**

Caratteristiche

Testa	Binoculare, inclinazione 45°, camera integrata 3.2 MP
Oculari	WF 10x/20
Obiettivo	1x – 2x – 4x selezionabile
Distanza lavoro	60 mm
Stativo	Fisso con regolazione di messa a fuoco di precisione e maniglia di trasporto
Illuminazione	Incidente: 1W LED / Trasmessa: 1W LED

Progettato per la semplicità e gli utenti più giovani

- Piccolo e semplice, robusto e affidabile
- LED incredibilmente luminoso da 1W sia trasmessa che riflessa
- Batterie ricaricabili per uso a lungo termine e in loco
- Sistema di messa a fuoco con manopole di messa a fuoco grossolana
- Selezione veloce e conveniente di ingrandimento tramite obiettivo a 2 ingrandimenti
- Controllo touch esclusivo per impostazione dell'illuminazione
- Facilità di trasporto, maniglia leggera e confortevole



Microscopio biologico digitale

4K

Cod. **347493** - Cod. MePA **347493CS**

Caratteristiche

Osservazione	campo chiaro
Testa	Risoluzione digitale Ultra HD con schermo 4K da 15,6"
Obiettivi	IOS W-PLAN 4x, 10x, 40x, 100x (olio)
Schermo	15,6", 3480×2160 pixel
Risoluzione Fotocamera	HDMI: 3480×2160 pixel
Risoluzione fotocamera	8Mp, 20fps
Lingue	inglese, francese, tedesco, italiano, giapponese, coreano, russo, thailandese

Questo microscopio si inserisce nella gamma dei microscopi come uno strumento innovativo con caratteristiche sorprendenti. È dedicato ai campi dell'anatomia patologica, delle università mediche, dell'ematologia, della citologia e della medicina veterinaria, e comunque a tutte quelle applicazioni in cui l'uso intensivo e prolungato può comportare affaticamento dell'operatore. Le prestazioni della telecamera e l'alta risoluzione dello schermo consentono di osservare i campioni con una fedeltà fino a poco tempo fa impensabile. Inoltre, è un'alternativa eccezionale ed economica ai microscopi da discussione multitestata.

TESTA DIGITALE 4K ESCLUSIVA E ALL'AVANGUARDIA



Microscopio digitale biologico

1000x con tablet

Cod. **304123** - Cod. MePA **304123CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Caratteristiche

Sistema operativo	Windows 10 32-bit
Lingua	Multilingue già installate
Memoria	Ram 2,048 GB, LPDDR3
Display	LCD LED 8" IPS Multi Touch Screen
Colour	LCD
Memoria interna	32GB
Rete	Wireless IEEE 802.11 a/g/n
Porte input/output	Micro USB-B

Testata d'osservazione binoculare digitale, inclinata 30° e ruotabile a 360°.

Modi d'osservazione Campo chiaro

Ocuarri Oculari grande campo WF10X/20 con indice di campo 20.

Revolver Revolver portaobiettivi quadruplo, con rotazione su cuscinetti a sfera.

Obiettivi Obiettivi E-Plan corretti a 160mm:
Regolazione diottrica sull'oculare sinistro.
Regolazione interopupillare 48-75 mm.



Telescopio per l'osservazione digitale del cielo

Cod. **347546** - Cod. MePA **347546CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Telescopio innovativo per l'osservazione digitale del cielo. Grazie alla tecnologia in dotazione è possibile osservare il cielo profondo dove purtroppo c'è inquinamento luminoso. Il Telescopio ha un puntamento automatico degli oggetti con visione in tempo reale delle immagini su Tablet o Smartphone.

Specifiche tecniche:

- Diametro 114 mm
- Lunghezza Focale 450mm (f/4)
- Sensore da 6,2 Mpixel
- Magnitudine massima: fino a 16 in circa 1 minuto, da un cielo di media qualità , fino a 18 da un cielo buio di montagna con qualche minuto di posa

Metaverso Labs Virtuademy con Pico 4 Enterprise - Kit da 6 con valigia

[Clicca qui per la scheda tecnica](#)Cod. **347011** - Cod. MePA **347011CS**

Gli studenti avranno la possibilità di esplorare il corpo umano e i suoi organi grazie alla realtà virtuale, consentendo di capire il funzionamento di ogni organo e la sua posizione nell'anatomia umana.

Soluzione con 6 visori Pico 4 Enterprise, Valigia per ricarica e conservazione fino a 6 visori formazione e piattaforma didattica con licenza 3 anni con 12 laboratori esperienziali, uno strumento che permette di sperimentare le opportunità del metaverso, un vero e proprio laboratorio esperienziale con spazi modulari personalizzabili, e strumenti di collaborazione e interazione immersiva e formazione.

Funzionalità della piattaforma:

- personalizzazione degli avatar;
- diversi modi di interagire tra studenti con i propri professori (testuale, vocale, a gesti);
- schermi virtuali in cui proiettare video/presentazioni/documenti;
- gestione di documenti, presentazioni, asset e oggetti tridimensionali nello spazio;
- strumenti per la collaborazione nello spazio tridimensionale (lavagne, post-it, penna per disegnare in 3D, puntatore laser).

Metaverso Labs Virtuademy con Pico 4 Enterprise-Kit da 10 con carrello

[Clicca qui per la scheda tecnica](#)Cod. **346845** - Cod. MePA **346845CS**

Disponibile anche con postazione aggiuntiva Pico 4 Enterprise



Gli studenti avranno la possibilità di esplorare il corpo umano e i suoi organi grazie alla realtà virtuale, consentendo di capire il funzionamento di ogni organo e la sua posizione nell'anatomia umana.

Soluzione con 10 visori Pico 4 Enterprise, Carrello per ricarica e conservazione fino a 20 visori, formazione e piattaforma didattica con licenza 3 anni con 12 laboratori esperienziali, uno strumento che permette di sperimentare le opportunità del metaverso, un vero e proprio laboratorio esperienziale con spazi modulari personalizzabili, e strumenti di collaborazione e interazione immersive.

Funzionalità della piattaforma:

- personalizzazione degli avatar;
- diversi modi di interagire tra studenti con i propri professori (testuale, vocale, a gesti);
- schermi virtuali in cui proiettare video/presentazioni/documenti;
- gestione di documenti, presentazioni, asset e oggetti tridimensionali nello spazio;
- strumenti per la collaborazione nello spazio tridimensionale (lavagne, post-it, penna per disegnare in 3D, puntatore laser).

Lista prodotti

Trainer ricerca guasti in circuiti elettronici
Principi e applicazioni nei dispositivi elettronici e nei circuiti

Sistema di simulazione robotica

Flowcode

Soluzioni su sistemi elettronici di potenza ed energia

Ingegneria elettronica - versione intermedia (DIN)

Training su rete internet integrata

Kit per i principi di elettricità ed elettronica

Training per sistemi RFID

Trainer per introdurre ai segnali analogici e digitali

Meta Quest 2

L'elettronica è diventato il cuore di ogni apparecchiatura moderna. Capire i principi di funzionamento, ricercare eventuali guasti, risolvere, fare manutenzione, creare p inventare nuove schede elettroniche sono sfide che possono essere affrontate con le apparecchiature di settore .
Di seguito alcuni kit possono dare quello spunto tecnologico che il laboratorio classico di elettronica non ha mai avuto!



Trainer ricerca guasti in circuiti elettronici

Cod. **312959** - Cod. MePA **312959CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Questa soluzione consente agli studenti di acquisire esperienza nella ricerca dei guasti su diversi sistemi analogici e digitali. Gli studenti imparano come utilizzare le apparecchiature di prova e testare i principali gruppi di componenti attivi e passivi.

Gli obiettivi di apprendimento sono:

- Sicurezza nella ricerca di guasti, utilizzo del multimetro, oscilloscopio basato su PC, test su diodi e transistor

Per il completo funzionamento del pacchetto 312959 avrai bisogno:

- Multimetro digitale compatto (304880)
- Oscilloscopio Digitale 100MHz (306296)
- Generatore di funzioni 20MHz (312383)

Caratteristiche

Cinque circuiti completamente testati e assemblati forniti

Curriculum corrispondente disponibile

Include custodie robuste

Dispositivi elettronici e circuiti

Cod. **318589** – Cod. MePA **318589CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Questa soluzione fornisce un'introduzione pratica ai dispositivi elettronici di base e ai principi elettronici analogici e digitali, offrendo agli studenti l'opportunità di studiare il funzionamento di diodi, transistor, amplificatori operazionali, porte logiche e i loro circuiti associati.

Gli obiettivi di apprendimento includono:

Diodi e diodi zener, raddrizzatori a mezza onda, transistor NPN e PNP, transistor bias e circuiti, amplificatori a transistor, amplificatori operativi, amplificatori invertenti e non invertenti, filtri e oscillatori, porte AND, OR, NAND, NOR e NOT, circuiti logici combinati, Flip flops RS e JK, contatori e registri a scorrimento

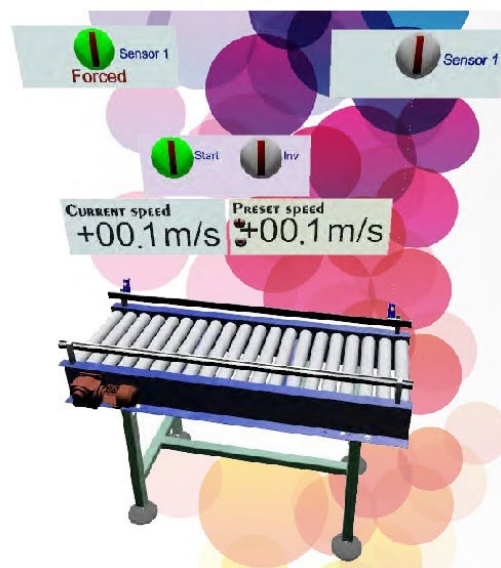
Caratteristiche

Adatto per l'unità 35 del BTEC National in Engineering

Principi e applicazioni di dispositivi elettronici e circuiti

Curriculum gratuito disponibile attraverso il nostro centro risorse

Sistema simulazione robotica

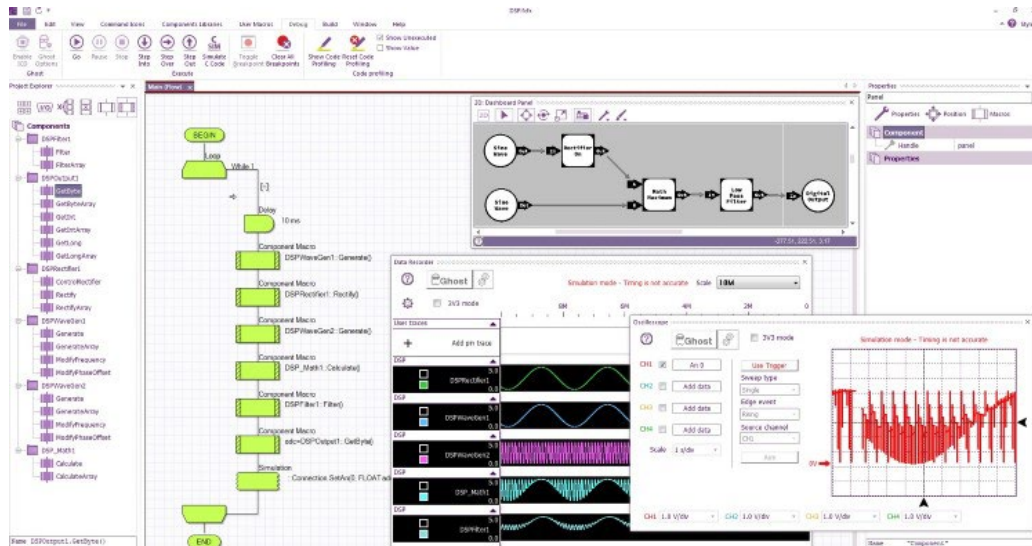
Cod. **346561** – Cod. MePA **346561CS**

Virtual Universe Pro è un software di "Virtual Commissioning" che consente di simulare elementi di automazione e robotica grazie ad una libreria predefinita o tramite la possibilità di import dei propri modelli 3D.

La programmazione può essere fatta internamente al software (Ladder, SFC, ecc...) con la possibilità di collegarsi ad un vero PLC. Il software è compatibile con molte marche di PLC (Siemens, Schneider, Rockwell, Mitsubishi, ecc.) e bracci robotici. Include la possibilità di interagire con simulazioni in realtà virtuale o realtà aumentata, simulare e modellare Ambienti di Automazione 3D.

Il software consente di creare potenti simulazioni 3D di sistemi tecnici con molta facilità, consentendo di far vivere agli studenti esperienze immersive senza precedenti beneficiando della migliore qualità grazie a tecnologie di rendering e supporto per visori per realtà virtuale.

Cod. **337348** – Cod. MePA **337348CS**



Flowcode è un IDE (Integrated Development Environment) di programmazione grafica che consente di sviluppare sistemi elettrici, elettronici ed elettromeccanici altamente funzionali per sistemi basati su microcontrollori e per PC e tablet Windows.

- Flowcode Embedded consente di creare facilmente programmi altamente funzionali per i microcontrollori più diffusi.
- Flowcode App Developer consente di creare ottime interfacce uomo macchina per PC e tablet Windows che si interfacciano a sistemi hardware e schede di input output a basso costo - localmente (USB / Bluetooth) o da remoto (Wi-Fi, LAN, Internet).

Flowcode consente ai giovani ingegneri di essere progettisti di sistemi di successo, qualunque sia la loro disciplina principale. Interfacce hardware a basso costo

Flowcode Embedded sviluppa codice esadecimale per i microcontrollori più popolari al mondo, inclusi ARM, PIC, Arduino, Raspberry Pi ed ESP32. Gli utenti possono utilizzare schede standard a basso costo e possono anche creare le proprie schede di circuiti. Il codice può essere facilmente trasferito da un microcontrollore a un altro.

Sistemi elettronici di potenza ed energia

Cod. **318592** – Cod. MePA **318592CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Questa soluzione è adatta per insegnare agli studenti la tecnologia alla base dei moderni sistemi elettronici di potenza che vengono utilizzati per convertire una forma di energia elettrica in un'altra in veicoli, sistemi di energia domestici e molti altri dispositivi elettronici.

Gli obiettivi di apprendimento includono:

Diodi, BJT, MOSFET, IGBT, SCR, tiristori e componenti triac, controllo della velocità dei motori DC, utilizzo di componenti induttivi per il trasferimento di energia, raddrizzatori a mezza onda e a onda intera, regolatori di tensione fissi, convertitori buck e boost, inverter monofase con MOSFET e tiristore, topologie moderne di elettronica di potenza, fonti di energia rinnovabile

Caratteristiche

Componenti di potenza tra cui diodi, BJT, MOSFET, IGBT, SCR, tiristori e triac

Sistemi e circuiti di alimentazione come raddrizzatori, convertitori e inverter

Fogli di lavoro per guidare gli studenti durante le attività saranno inclusi



Ingegneria elettronica

versione intermedia (DIN)

Cod. **337494** – Cod. MePA **337494CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Questa soluzione è adatta per insegnare agli studenti un' introduzione all'elettronica, fornendo una copertura sostanziale del programma del relativo BTEC First Award.

Fornisce una serie di pratiche che consentono agli studenti di unificare il lavoro teorico con competenze pratiche - dalle lampadine in serie ai circuiti radio.

Gli obiettivi di apprendimento includono:

Ldrs e termistori, diodi e loro funzioni, amplificatori a transistor, amplificatori operativi, timer, circuiti radio semplici, circuiti logici combinati

Caratteristiche

Componenti di potenza tra cui diodi, BJT, MOSFET, IGBT, SCR, tiristori e triac

Sistemi e circuiti di alimentazione come raddrizzatori, convertitori e inverter

Fogli di lavoro per guidare gli studenti durante le attività saranno inclusi

Training su rete internet integrata

Cod. **318179** - Cod. MePA **318179CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Questa training offre agli studenti una piena comprensione dei moderni protocolli di comunicazione digitale e lo sviluppo di prodotti basati su Sistemi integrati e IoT.

Gli obiettivi di apprendimento includono:
modello e livelli OSI, protocolli Ethernet, DLC, MAC, ARP, TCP, IP, UDP, ICMP, HTTP e POP3, struttura dei pacchetti MAC e creazione di messaggi tramite microcontrollori, Strategia di comunicazione e flusso di informazioni, iniettori e debugger di pacchetti

I laboratori includono:
scansione ARP, ping, messaggi di data e ora che utilizzano UDP, invio di HTML tramite protocollo HTTP, ricezione di HTML, invio di un'e-mail tramite il protocollo SMTP

Le attività avanzate includono:
messaggi personalizzati con UDP, un'applicazione firewall



Kit per i principi di elettricità ed elettronica

Cod. **297864** - Cod. MePA **297864CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Questo kit di livello A fornisce una gamma completa di compiti pratici per l'elettricità e il magnetismo ed è ideale per coloro che studiano scienza ed elettricità a un livello più avanzato. Il kit viene fornito con un set completo di fogli di lavoro e note per gli insegnanti.

Gli obiettivi di apprendimento includono:
batterie in serie e parallele, resistenza interna delle batterie, dissipazione di potenza ed efficienza, potenziali divisori, resistività, le leggi di Kirchhoff, circuiti AC, condensatori, trasformatori

Training per sistemi RFID

Cod. **318181** - Cod. MePA **318181CS**



Questa soluzione può essere utilizzata per fornire un corso completo di 20 ore per lo sviluppo di sistemi RFID. Questo darà agli studenti che hanno familiarità con i microcontrollori una comprensione delle tecniche di programmazione coinvolte nello sviluppo di sistemi RFID, e una comprensione di come questi sistemi vengono realizzati. Include una scheda RFID E-block che supporta lo sviluppo di tecniche di Near Field Communications spesso utilizzate nei moderni design di telefoni e nei chip incorporati nelle carte di credito.

Gli obiettivi dell'apprendimento includono:
Modalità Icode: ID univoco del transponder, Leggere i dati del transponder, Scrivere i dati del transponder

Modalità Mifare: ID univoco del transponder, Leggere i dati del transponder, Scrivere i dati del transponder

Questo prodotto include un multiprogrammer EB006v9 che, combinato con Flowcode 6 o versioni successive, fornisce l'accesso alle funzionalità avanzate di test in-circuit e debug in-circuit grazie alla rivoluzionaria tecnologia Ghost.

Trainer per introdurre ai segnali analogici e digitali

Cod. **327450** - Cod. MePA **327450CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Gli argomenti trattati includono:

- Analogico vs digitale
- La funzione NOT
- La funzione AND
- La funzione OR
- La funzione NAND
- La funzione NOR
- Logica programmabile e microcontrollori

Caratteristiche

Segnali analogici e digitali

Sistemi binari ed esadecimali

La sonda logica

Circuiti con microcontrollori e sistemi logici



Metaverso Labs Virtuademy con Meta Quest 2 - Kit da 10 con carrello

[Clicca qui per la
scheda tecnica](#)Cod. **346844** - Cod. MePA **346844CS**

Disponibile anche con postazione aggiuntiva
Meta Quest 2



In questo laboratorio gli alunni entrano in contatto con pezzi meccanici di ogni genere, con motori, macchinari e macchine dedicate alla produzione che solitamente non sarebbero facilmente mostrabili.

Soluzione con 10 visori Meta Quest 2 128GB, Carrello per ricarica e conservazione fino a 20 visori e formazione e piattaforma didattica con licenza 3 anni con 12 laboratori esperienziali, uno strumento che permette di sperimentare le opportunità del metaverso, un vero e proprio laboratorio esperienziale con spazi modulari personalizzabili, e strumenti di collaborazione e interazione immersiva.

Funzionalità della piattaforma:

- personalizzazione degli avatar;
- diversi modi di interagire tra studenti con i propri professori (testuale, vocale, a gesti);
- schermi virtuali in cui proiettare video/presentazioni/documenti;
- gestione di documenti, presentazioni, asset e oggetti tridimensionali nello spazio;
- strumenti per la collaborazione nello spazio tridimensionale (lavagne, post-it, penna per disegnare in 3D, puntatore laser).

Lista prodotti

- Kit Podcast easy-to-use
- Postazione completa Podcast con Chromebook
- Postazione completa Video Streaming con webcam e Chromebook
- Postazione completa Video Streaming con webcam e laptop
- Postazione completa Campus Webradio 2.0
- Postazione completa per la Produzione musicale
- Kit musica digitale di base
 - 6 flauti digitali con PC dedicato
- Kit musica digitale di base
 - 12 flauti digitali con PC dedicato



Kit Podcast easy-to-use

Cod. **347565** - Cod. MePA **347565CS**

Un semplice kit d'avvio Un kit strutturato per il podcast Il kit permette di registrare podcast tramite un microfono professionale collegato via USB ed una cuffia per l'ascolto.

Il microfono è a condensatore di qualità da studio ed offre prestazioni eccezionali per la registrazione, il tutto in una forma compatta facile da usare. Sono presenti un filtro antipop professionale ed treppiede da tavolo, dei controlli integrati del livello del monitor e del mix d'ascolto oltre che un'uscita per cuffie ad alta potenza per una latenza zero.

Le cuffie presentano dei cuscinetti in Alcantara® con un rivoluzionario gel CoolTech™ integrato assicurando il massimo comfort, in particolare, quando vengono indossati per periodi prolungati.

Contenuto:

- microfono a condensatore USB di qualità da studio
- 1 filtro antipop ed un supporto da tavolo
- Cuffie di precisione con parte posteriore chiusa

Postazione completa Podcast con Chromebook

Cod. **347566** - Cod. MePA **347566CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



La soluzione completa permette di produrre podcast tramite un Chromebook (incluso) ed un microfono professionale collegato via USB.

Il microfono è a condensatore di qualità da studio ed offre prestazioni eccezionali per la registrazione, il tutto in una forma compatta facile da usare. Sono presenti un filtro antipop professionale ed treppiede da tavolo, dei controlli integrati del livello del monitor e del mix d'ascolto oltre che un'uscita per cuffie ad alta potenza per una latenza zero.

Inoltre sono presenti delle cuffie professionali con cuscinetti in Alcantara® con un rivoluzionario gel CoolTech™ integrato assicurando il massimo comfort, in particolare, quando vengono indossati per periodi prolungati.

Contenuto:

- 1 Chromebook 11,6" Touch N4020 4GB
- microfono a condensatore USB di qualità da studio
- 1 filtro antipop ed un supporto da tavolo
- Cuffie di precisione con parte posteriore chiusa

Postazione completa Video Streaming con webcam e Chromebook

Clicca qui per la
scheda tecnica



Cod. **347567** - Cod. MePA **347567CS**



La soluzione permette di fare video streaming o essere diventare da subito uno youtuber. Il microfono è a condensatore di qualità da studio ed offre prestazioni eccezionali per la registrazione, il tutto in una forma compatta facile da usare. Sono presenti un filtro antipop professionale ed treppiede da tavolo, dei controlli integrati del livello del monitor e del mix d'ascolto oltre che un'uscita per cuffie ad alta potenza per una latenza zero.

Inoltre è composto da cuffie professionali con cuscinetti in Alcantara® con un rivoluzionario gel CoolTech™ integrato assicurando il massimo comfort, in particolare, quando vengono indossati per periodo prolungato.

La webcam è Full Hd 1080p/30 fps (1920x1080 pixel), con tecnologia RightLight 4 che si adatta automaticamente a qualsiasi condizione di illuminazione per conferire un aspetto naturale anche con scarsa illuminazione.

Contenuto:

- 1 Chromebook 11,6" Touch N4020 4GB
- 1 webcam orientabile Full Hd 1080p/30 fps (1920x1080 pixel), tecnologia RightLight 4
- microfono a condensatore USB di qualità da studio
- 1 filtro antipop ed un supporto da tavolo
- Cuffie di precisione con parte posteriore chiusa

Postazione completa Video Streaming con webcam e laptop

Cod. **347568** - Cod. MePA **347568CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



La soluzione permette di fare video streaming o essere diventare da subito uno youtuber. Il microfono è a condensatore di qualità da studio ed offre prestazioni eccezionali per la registrazione, il tutto in una forma compatta facile da usare. Sono presenti un filtro antipop professionale ed treppiede da tavolo, dei controlli integrati del livello del monitor e del mix d'ascolto oltre che un'uscita per cuffie ad alta potenza per una latenza zero.

Inoltre è composto da cuffie professionali con cuscinetti in Alcantara® con un rivoluzionario gel CoolTech™ integrato assicurando il massimo comfort, in particolare, quando vengono indossati per periodo prolungato.

La webcam è Full Hd 1080p/30 fps (1920x1080 pixel), con tecnologia RightLight 4 che si adatta automaticamente a qualsiasi condizione di illuminazione per conferire un aspetto naturale anche con scarsa illuminazione.

Contenuto:

- laptop 15.6" FHD i5-1235U 16GB SSD512
- 1 webcam orientabile Full Hd 1080p/30 fps (1920x1080 pixel), tecnologia RightLight 4
- microfono a condensatore USB di qualità da studio
- 1 filtro antipop ed un supporto da tavolo
- Cuffie di precisione con parte posteriore chiusa

Postazione completa Campus Webradio 2.0

Cod. **347569** - Cod. MePA **347569CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



**Postazione completa
Campus Webradio 2.0**

Campus Webradio 2.0 permette di essere operativi fin da subito con la propria web radio, di mixare diversi sorgenti audio, intervistare ospiti in presenza o tramite uno smartphone, di creare una vera e propria postazione da podcaster.

Sono inclusi 4 microfoni professionali con braccio snodabile da agganciare al bordo del tavolo, 4 anelli colorati che permettono di identificare velocemente la sorgente audio e di fare un mixaggio perfetto come un vero studio radiofonico.

Sono inclusi:

- Mixer radio/podcaster con 4 ingressi combo Neutrik® di alta qualità per collegare microfoni, strumenti e dispositivi a livello di linea
- 4 Microfoni dinamici di qualità da trasmissione
- 4 braccia snodabili con inserto da tavolo filettato e supporti a morsetto
- 4 Cuffie di precisione con parte posteriore chiusa
- Coppia di casse monitor biamplicati con woofer 5"
- Accessori di collegamento
- Laptop dedicato per produzione audio

Postazione completa per la Produzione musicale

Cod. **347570** - Cod. MePA **347570CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Un piccolo studio di registrazione tra le proprie mani, questa soluzione permette di produrre la propria musica, modificarla in ogni momento, gestendo i propri progetti o idee creative e provare nuove sonorità.

Infatti è possibile registrare la voce tramite il microfono professionale in dotazione, registrare strumenti musicali come chitarre o basso (non inclusi), suonare una tastiera (master Keyboard inclusa) e registrarla tramite la scheda di acquisizione audio, il software ed un laptop.

Contenuto:

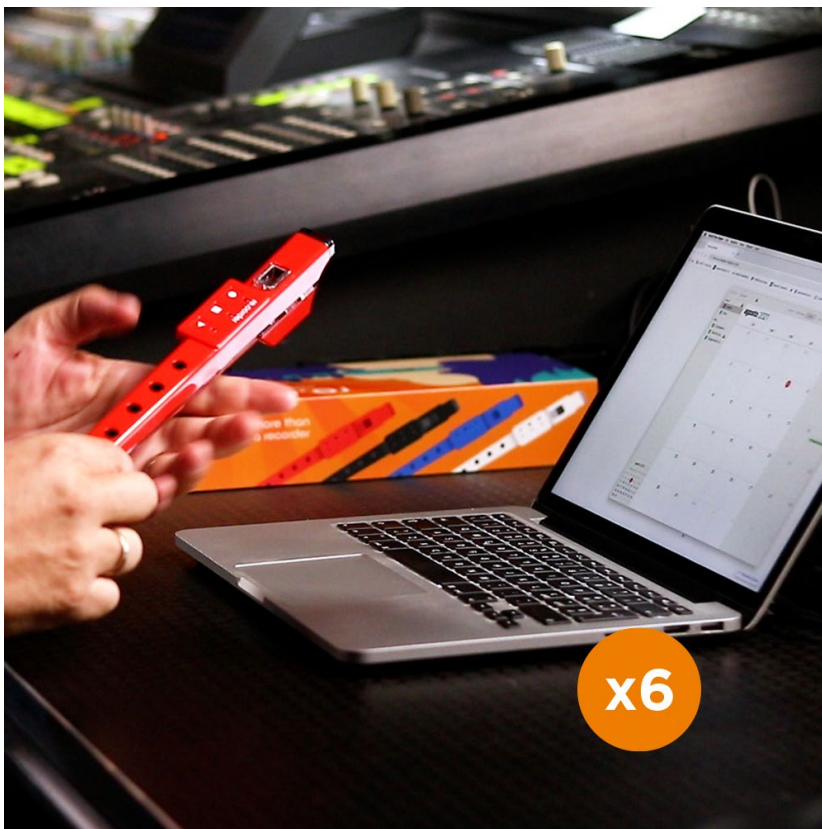
- Interfaccia audio 24bit/96kHz
- Master Keyboard 49 tasti
- Software di notazione musicale con licenza accademic
- Software di produzione audio
- Microfono a condensatore
- Coppia di casse monitor biampificati con woofer 5"
- Accessori di collegamento
- Laptop dedicato per produzione audio

Kit musica digitale di base

- 6 flauti digitali con PC dedicato

Cod. **347814** - Cod. MePA **347814CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Il kit è composto da 6 flauti digitali innovativi.

Si tratta di un flauto dolce soprano acustico/digitale dotato di:

- connettività wireless BLE interna e piattaforma di sensori avanzata
- sensori touch che rilevano la posizione delle dita e sensore per l'intensità del soffio
- sensori inerziali (accelerometro 3D) per una maggiore espressività del musicista

Lo strumento può essere utilizzato nei seguenti modi:

- un tradizionale flauto dolce soprano acustico
- un flauto dolce elettronico con libreria di suoni digitali in App dedicata per smartphones e tablets
- un controller MIDI da utilizzare con il tuo computer, la tua DAW (Digital Audio Workstation) e le tue librerie di suoni preferite.

Uno strumento con diteggiature completamente personalizzabili e modalità di riproduzione specifiche per utilizzi personalizzati (es. sensore che rileva la presenza delle labbra invece che la pressione)

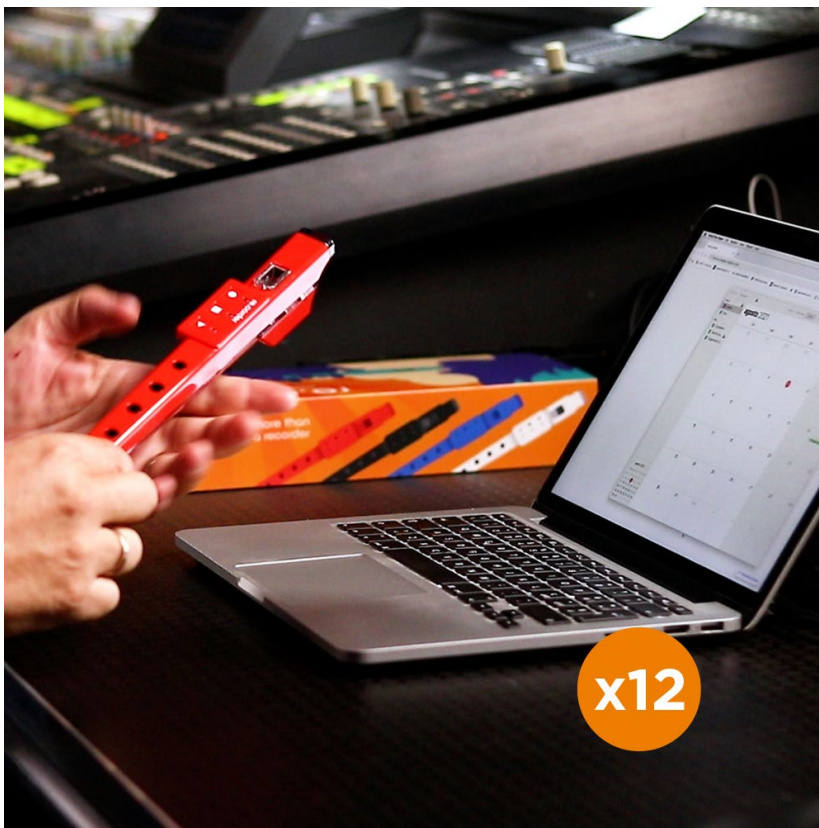
Da acquistare separatamente il computer dedicato per la gestione contemporanea dei flauti RE.CORDER

Kit musica digitale di base

- 12 flauti digitali con PC dedicato

Cod. **347811** - Cod. MePA **347811CS**

Clicca qui per la
scheda tecnica



Il kit è composto da 12 flauti digitali innovativi.

Si tratta di un flauto dolce soprano acustico/digitale dotato di:

- connettività wireless BLE interna e piattaforma di sensori avanzata
- sensori touch che rilevano la posizione delle dita e sensore per l'intensità del soffio
- sensori inerziali (accelerometro 3D) per una maggiore espressività del musicista

Lo strumento può essere utilizzato nei seguenti modi:

- un tradizionale flauto dolce soprano acustico
- un flauto dolce elettronico con libreria di suoni digitali in App dedicata per smartphones e tablets
- un controller MIDI da utilizzare con il tuo computer, la tua DAW (Digital Audio Workstation) e le tue librerie di suoni preferite.

Uno strumento con diteggiature completamente personalizzabili e modalità di riproduzione specifiche per utilizzi personalizzati (es. sensore che rileva la presenza delle labbra invece che la pressione)

Da acquistare separatamente il computer dedicato per la gestione contemporanea dei flauti RE.CORDER

Lista prodotti

Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati - in breve

Manutentore 4.0 di robot industriali

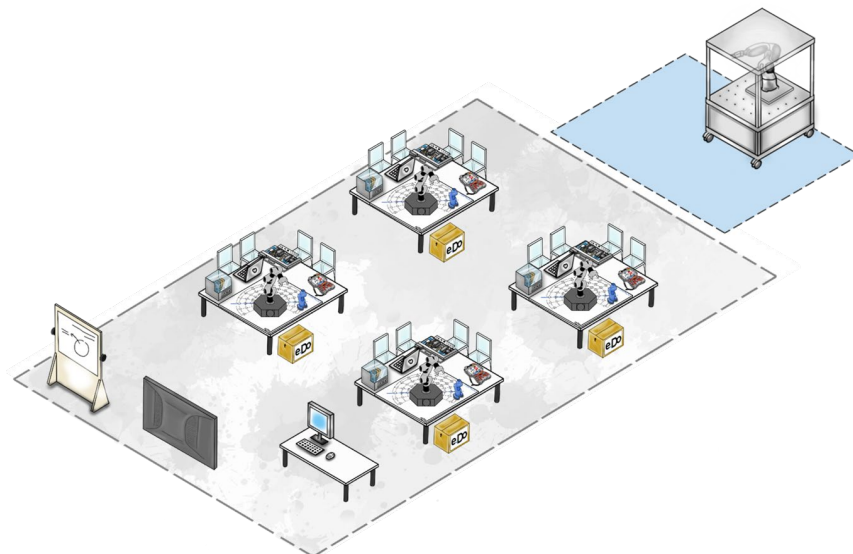
Esperto 4.0 di robotica e Cobot

Esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata

Patentino della Robotica



Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati - in breve



Stazioni di formazione

- 4x e.DO ROBOT dotato di pinza
- 4x Plancia di lavoro
- 4x Box di accessori Learning Lab per e.DO
- 4x Desk Simulator con moduli Fieldbus
- 4x PC laptop con e.DO App e licenza PLC
- 4x PLC Station
- 1x Cella didattica mobile con robot industriale COMAU RACER3

Il programmatore 4.0 di sistemi automatizzati collabora alla progettazione delle macchine automatiche sviluppando la logica di controllo dei robot e la gestione dei componenti elettronici dei moderni sistemi di automazione (PLC, HMI, Motion control, ecc.) È in grado di contribuire alla programmazione di singoli robot o impianti automatizzati, (presidiando le attività di controllo e la regolazione dei processi).

Offerta formativa

Pre-corso online per formatori

12 giornate (da 8 ore, 96 ore totali) di formazione e certificazione formatori in presenza presso COMAU

Licenza per ogni classe di diplomati in ambito tecnico attivata su piattaforma COMAU Web Academy per il percorso formativo da 240 ore in presenza

Rilascio della certificazione professionali COMAU agli studenti che superino l'esame.

Manutentore 4.0 di robot industriali

Stazioni di formazione

- 4x e.DO ROBOT dotato di pinza e porta pennarello
- 4x Plancia di lavoro
- 4x Box di accessori Learning Lab per e.DO
- 4x Desk Simulator
- 4x PC laptop con e.DO App
- 1x Cella didattica mobile con robot industriale COMAU RACER3
- 2x Mechanical Station
- 2 - 4x Electrical Station
- 1x Toolbox
- 1x Esperienza di Realtà Virtuale hardware e Software



La polivalenza del manutentore 4.0 di robot industriali non riguarda solo l'integrazione fra competenze meccaniche ed elettroniche, ma integra elementi di reti e information technology, oltre a competenze pregiate di problem solving

La finalità principale del corso per Manutentore 4.0 è quindi fornire strumenti e competenze utili a governare e migliorare l'efficienza di macchine ed impianti in un contesto di Digital Transformation, contribuendo sensibilmente alla creazione di valore per i processi e per l'impresa

Offerta formativa

Pre-corso online per formatori

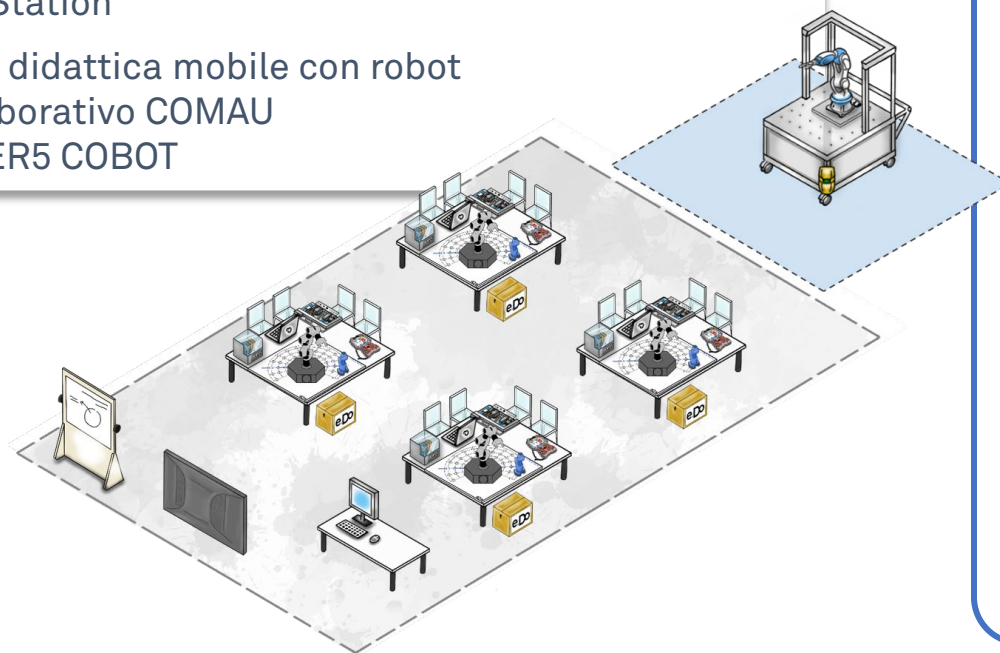
12 giornate (da 8 ore, 96 ore totali) di formazione e certificazione formatori in presenza presso COMAU

Licenza per ogni classe di diplomati in ambito tecnico attivata su piattaforma COMAU Web Academy per il percorso formativo da 240 ore in presenza

Rilascio della certificazione professionali COMAU agli studenti che superino l'esame

Stazioni di formazione

- 4x e.DO ROBOT dotato di pinza e porta pennarello
- 4x Plancia di lavoro
- 4x Box di accessori Learning Lab per e.DO
- 4x Desk Simulator con moduli Fieldbus
- 4x PC laptop con e.DO App e licenza PLC
- 4x PLC Station
- 1x Cella didattica mobile con robot collaborativo COMAU RACER5 COBOT



L'Esperto di robotica collaborativa è una figura capace di orientarsi all'interno delle diverse applicazioni dei sistemi di automazione industriali

L'esperto ha la capacità di comprendere le logiche, i punti di forza ed i campi applicativi per robot collaborativi

Inoltre, possiede le competenze di programmazione di sistemi automatizzati per l'Industria 4.0, che vedono la presenza tanto di robot tradizionali quanto di robot collaborativi

È abituato a riflettere a fondo sulle potenzialità delle relazioni uomo-macchina e sulla sicurezza relativa a questa interazione

Offerta formativa

Pre-corso online per formatori

12 giornate (da 8 ore, 96 ore totali) di formazione e certificazione formatori in presenza presso COMAU

Licenza per ogni classe di diplomati in ambito tecnico attivata su piattaforma COMAU Web Academy per il percorso formativo da 240 ore in presenza

Rilascio della certificazione professionali COMAU agli studenti che superino l'esame

Esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata

Stazioni di formazione

- 4x e.DO ROBOT dotato di pinza e porta pennarello
- 4x Plancia di lavoro
- 4x Box di accessori Learning Lab per e.DO
- 4x Desk Simulator con moduli Fieldbus
- 4x PC laptop con e.DO App
- 2 – 4x Simulatore di saldatura ad arco AR per roboteducativo



L'esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata è una figura competente nell'utilizzo e nella corretta programmazione di robot industriali.

Impara a conoscere inoltre le tecniche, i materiali e le applicazioni industriali della saldatura robotizzata.

È pertanto in grado di contribuire all'automazione e all'innovazione delle tecnologie e dei processi industriali.

Al termine del percorso, sarà anche in grado di riconoscere e utilizzare i principali bus di campo per progettare una rete Master. Infine, apprenderà come integrare un sistema robotizzato con una stazione di saldatura ad arco e a utilizzare l'applicativo SMARTARC per eseguire saldature ad arco con un braccio robotico in condizioni lavorative verosimili, utilizzando il robot educativo COMAU e.DO e un simulatore in Realtà Aumentata.

Offerta formativa

Pre-corso online per formatori

12 giornate (da 8 ore, 96 ore totali) di formazione e certificazione formatori in presenza presso COMAU

Licenza per ogni classe di diplomati in ambito tecnico attivata su piattaforma COMAU Web Academy per il percorso formativo da 240 ore in presenza

Rilascio della certificazione professionali COMAU agli studenti che superino l'esame

Il Patentino della Robotica



Il Patentino della robotica è un percorso di grande qualità formativa, ideato da Comau, lo stesso percorso che svolgono professionisti ed aziende e che ora puoi fare nella tua scuola grazie all'esperienza trentennale di CampuStore.

Non un semplice certificato, ma un'occasione formativa che parla al mondo del lavoro e come tale va vissuto.

Perché sceglierlo

L'obiettivo del Patentino della robotica è quello di fornire competenze digitali reali e orientare al lavoro i ragazzi, lavorando su un settore in rapida crescita e con ottime opportunità di impiego, dando loro una certificazione che ha valore professionalizzante, immediatamente spendibile e offrendo l'opportunità di conoscere da vicino elementi effettivi degli ambienti professionali. È composto da:



Formazione gratuita di 1 insegnante della scuola



Formazione per gli studenti



Accesso alla sessione d'esame



Patentino della Robotica



Lista prodotti

operation and Maintenance
OP MAIN (SOM) teacher

Corso di formazione operation and
Maintenance - OP MAIN (SOM) teacher

Siemens SCE Certification Program

Automazione AUT Base (SABA) teacher



operation and Maintenance OP MAIN (SOM) teacher



Percorso: Operation & Maintenance

Il docente che ha passato positivamente il Test di Certificazione presso i SCE TEST Center distribuiti nel territorio italiano riceve una certificazione SCE Trainer di competenza "nell'uso e programmazione di controllori industriali Siemens" (livello Operation & Maintenance) che gli permette di far parte dei docenti abilitati per il corso per Studenti nell'ambito del Siemens SCE Certification Program.

I docenti certificati possono preparare gli Studenti al percorso corrispondente alla Certificazione ottenuta



Corso di formazione operation and Maintenance-OP MAIN (SOM) teacher

Clicca qui per la
scheda tecnica



Consigliato a : Il corso è consigliato per Docenti di Scuola di Formazione professionale e di Scuole Superiori di 2° con indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica

Ore di formazione: 12 ore

Il corso di preparazione per il Test di Certificazione è gestito da docenti Esaminatori certificati Siemens SCE ed è da svolgere in presenza presso i SCE TEST Center distribuiti nel territorio italiano e dotati di laboratori equipaggiati con la più vasta e recente tecnologia Siemens

Automazione AUT Base (SABA) teacher



Percorso: Automazione

Il docente che ha passato positivamente il Test di Certificazione, presso un SCE TEST Center distribuiti nel territorio italiano, riceve una certificazione SCE Trainer di competenza "nell'uso e programmazione di controllori industriali Siemens" (livello Automazione Base) che gli permette di far parte dei docenti abilitati per il corso per Studenti nell'ambito del Siemens SCE Certification Program.

I docenti certificati possono preparare gli Studenti al percorso corrispondente alla Certificazione ottenuta.

La certificazione per Docenti ha durata tre anni





Per qualsiasi informazione
Chiama il **800 244 994**
Scrivi a **info@campustore.it**

Seguici su
 CampustoreIT
 campustore.it

*Da 30 anni realizziamo
progetti «chiavi in mano» per
scuole di ogni ordine e grado*



*Innovation
for education*



CampuStore Srl
www.campustore.it | info@campustore.it | 800 244 994



*Innovation
for education*