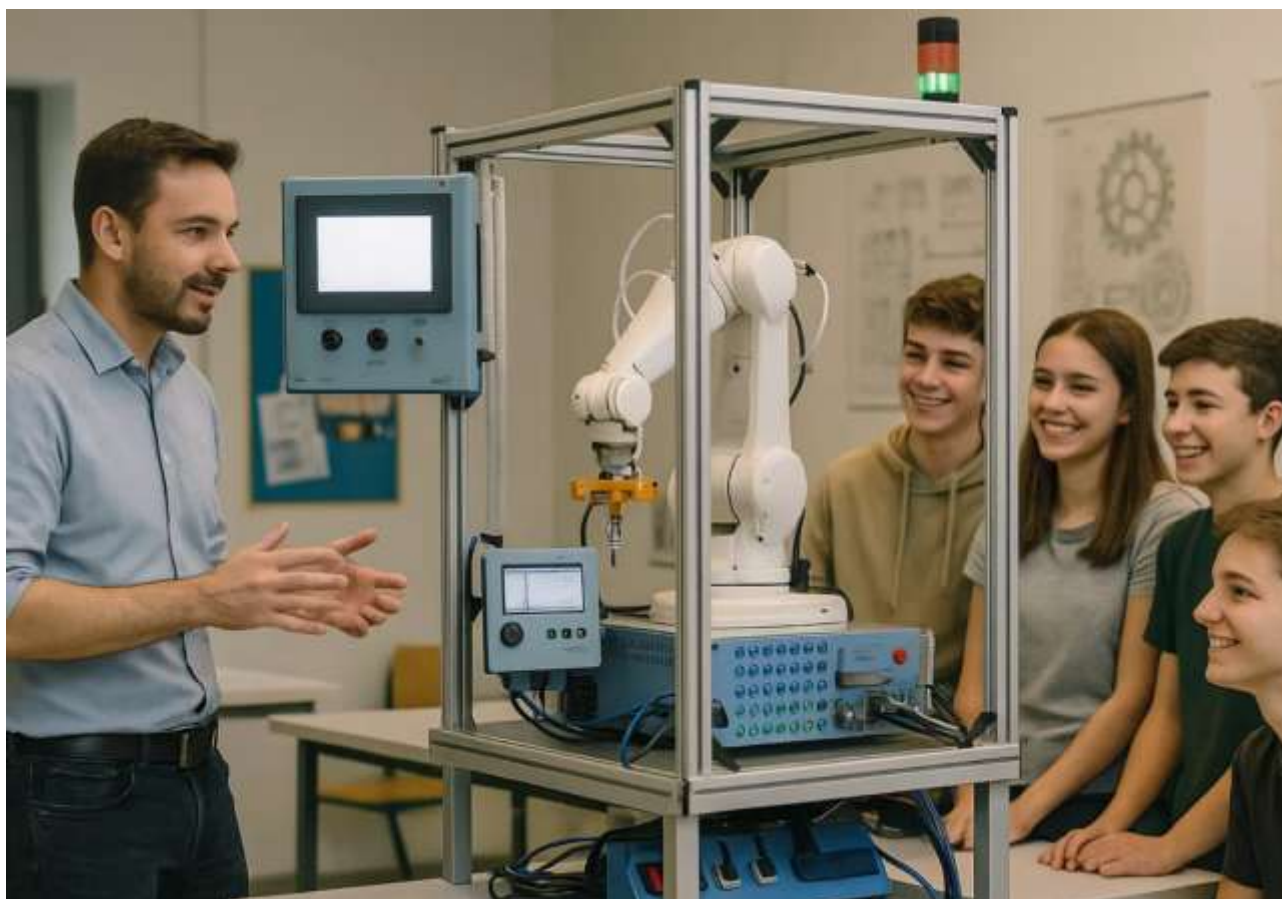


ABB robotics in Education - IRB1100 vers. E

Soluzione “ABX-ABBIRB1100E”

Importo: **€ 34.040,00**

Codice MePA per acquisto intera soluzione: **ABX-ABBIRB1100E**



Obiettivi del laboratorio

Il laboratorio è progettato per:

- Introdurre gli studenti all'uso del robot **ABB IRB 1100**, particolarmente adatto per compiti ad alta precisione e ad alta velocità in spazi ridotti.
- Sviluppare competenze nella **robotica industriale avanzata**, attraverso l'utilizzo di attuatori professionali (pinza Zimmer) e un sistema di **visione artificiale integrata**.
- Integrare **meccanica, elettronica e informatica** in un unico ambiente formativo, con focus su applicazioni di **Pick&Place intelligente guidato dalla visione**.
- Fornire un'esperienza laboratoriale completa e sicura grazie alla presenza del **box protettivo**, che consente l'utilizzo anche in contesti scolastici con maggiore flessibilità.
- Preparare gli studenti all'**automazione smart**, introducendo elementi reali di interfacciamento digitale, riconoscimento visivo e manipolazione adattiva.

Finalità didattiche

Il laboratorio consente di perseguire finalità didattiche di tipo tecnico-scientifico e orientato al lavoro:

- **Robotica applicata e sicurezza:** familiarizzare con l'uso del robot IRB 1100 all'interno di un **box certificato CE**, apprendendo procedure corrette, movimentazioni sicure e logiche di lavoro dell'industria robotizzata.
- **Attuatori professionali:** utilizzo della **pinza parallela Zimmer GEP2010IO-00-B**, montata su piastra di adattamento con connettore dedicato, per eseguire operazioni di presa stabili e ripetibili, in contesti simulati di automazione industriale.
- **Visione artificiale integrata:** applicazione della **telecamera 2D**, del **pannello retroilluminato VILBOX** e del **kit demo VIDE MO**, per svolgere attività di localizzazione, riconoscimento e guida del robot in base a oggetti o pattern visivi.
- **Controllo e interfacciamento:** gestione di **segnali digitali** tramite **pannello sinottico 4IN/4OUT**, per la simulazione di scenari automatizzati reali.
- **Progettazione multidisciplinare:** integrazione di componenti mecatronici, sensori e software, con esercitazioni che mettono in relazione robotica, automazione, programmazione e sensoristica.
- **Formazione professionale e orientamento:** promuovere l'apprendimento per competenze, utile per l'accesso a corsi ITS, PCTO o formazione tecnica superiore, grazie a un laboratorio fedele alle logiche e ai dispositivi dell'**Industria 4.0**.

Conclusione

Il laboratorio dotato di **robot ABB IRB 1100-4/0.58**, **box protettivo**, **pinza Zimmer a due griffe** e **sistema di visione integrata** rappresenta una piattaforma formativa di alto livello, in grado di offrire un'esperienza completa, immersiva e sicura nel mondo dell'automazione industriale moderna.

Questa configurazione consente agli studenti di esplorare **casi reali di automazione flessibile**, simulando applicazioni industriali con manipolazione adattiva e riconoscimento visivo. Allo stesso tempo, il laboratorio supporta i docenti nella progettazione di percorsi didattici avanzati, certificabili e replicabili, conformi agli standard professionali.

In linea con i principi dell'**Industria 4.0**, il laboratorio promuove una didattica multidisciplinare che integra **robotica, visione artificiale e interazione uomo-macchina**, preparandoli efficacemente ai contesti lavorativi dell'automazione avanzata.

Questa soluzione include sistemi tecnologici utili a favorire l'inclusione e le pari opportunità per l'uso di metodologie didattiche innovative. Pensata per promuovere un apprendimento attivo e collaborativo.

Dettaglio tecnico della soluzione

Indicazione prodotto	Q.tà
KIT IRB 1100-4/0.58 + Box + Pinza parallela due griffe (Con telecamera – Visione integrata)	
KIT IRB 1100-4/0.58 + Box + Pinza parallela due griffe (Con telecamera – Visione integrata) Composto da: N°1 Box per IRB 1100 N°1 Pannello Sinottico 4IN4OUT N°1 Pannello retroilluminato per visione integrata VILBOX N°1 Kit demo visione integrata VIDEMO N°1 Zimmer GEP2010IO-00-B piastra parallela a due ganasce N°1 Zimmer KAG500B5 connettore a spina lineare N°1 Zimmer APRTK31-17 piastra di adattamento	1
<u>Dettaglio IRB 1100-4/0.58</u> MANIPULATOR • 3300-2: Manipulator variant: IRB 1100-4/0.58 • 209-202: Manipulator colour: ABB Graphite White std • 3350-400: Manipulator protection: Base 40 • 3309-2: Robot cabling routing: From side of base CONTROLLER • 3000-130: Controller variant: OmniCore C30 • 3001-1: Controller encapsulation: Base • 3004-1: Operating temperature: Max 45deg • 3007-1: Mains voltage: 220-230 V AC +10%/-15% • 3013-1: Connected Services: Wired LAN • 3014-1: Ethernet switch: 5 port Ethernet switch • 3016-2: FlexPendant: FlexPendant 10m • 3020-2: PROFINET SW Device: PROFINET Device • 3032-1: 3032-1 Base Dig. 16In/16Out: Base Dig. 16In/16Out 1 • 3044-1: Operation mode selector: 3 modes Keyless FLOOR CABLES • 3200-2: Manipulator cable - Length: 7m • 3203-7: Mains cable: All regions cable, 5m ROBOTWARE • 3106-1: World Zones: World Zones • 3114-1: Multitasking: Multitasking • 3119-1: RobotStudio Connect: RobotStudio Connect • 3120-2: FlexPendant base apps: Essential app package • 3151-1: FlexPendant independent apps: Program package VISION AND SENSORS • 3127-1: Integrated Vision interface: Vision interface • 3129-1: High res. camera: High res. camera 1 • 3130-1: 8 mm camera lens: 8 mm camera lens 1 APPLICATION • 3303-1: Media & Communication: Parallel & Air • 3305-1: Angled arm CP/CS: Angled arm CP/CS 1 • 3201-2: Parallel cable - Length 7m WARRANTY • 438-8: Warranty: Stock warranty GENERAL • 448-125: Delivery project: CN Standard	

CATALOGO GENERALE ABB – Soluzioni robotica:

https://mydidactstore.it/content/catalog/ABX-ABB-Soluzioni_robotica.pdf

Ulteriori dettagli di prodotto, foto e i prezzi singoli sono richiedibili ai ns. uffici.

Prezzo Iva esclusa	Prezzo Iva inclusa
€ 34.040,00	€ 41.528,80



www.abintrax.com

ABINTRAX S.R.L. | Via Marina del Mondo, 62 | 70043 Monopoli (BA)
P.iva [07644780723](tel:+3908021497023) | Sdi [TRS3OH9](https://www.trisoh9.it) | PEC abintrax@pec.it
Tel. [+39 080 2149700](tel:+390802149700) (ufficio commerciale)