

LABORATORIO ROBOTICA

Il nostro laboratorio di robotica rappresenta un'opportunità unica per gli studenti di esplorare il mondo della tecnologia e della scienza attraverso l'uso dei bracci robotici. Questi strumenti all'avanguardia non solo offrono un'esperienza pratica di **programmazione**, ma consentono anche di applicare concetti **matematici e geometrici** in modo concreto

Gli studenti avranno la possibilità di lavorare con bracci robotici programmabili, che possono essere controllati tramite software appositamente progettato. Attraverso l'apprendimento della programmazione, potranno sviluppare abilità di problem solving e logica, mentre mettono in pratica concetti matematici come l'**algebra, la geometria e la trigonometria**. Saranno in grado di comprendere come questi **concetti teorici si traducono in azioni pratiche** attraverso la manipolazione dei bracci robotici.

Il laboratorio di robotica offre anche l'opportunità di esplorare altre discipline scientifiche. Potranno applicare principi di fisica, come la cinematica e la dinamica, per comprendere il movimento dei bracci robotici e studiare le forze coinvolte. Inoltre, potranno risolvere problemi complessi, lavorare in squadra e affinare le loro capacità di comunicazione e collaborazione.

BRACCI ROBOTICI

e.DO è un braccio robotico di piccola taglia, a sei assi e dotato di pinza, sviluppato e prodotto da COMAU. Grazie all'utilizzo di e.DO robot, gli studenti possono imparare in modo innovativo, pratico e coinvolgente materie come Matematica, Robotica e Coding.

PATENTINO STEM

Il Patentino STEM è una certificazione COMAU. Essa attesta che lo studente ha completato un percorso di 35 ore di attività STEM con la robotica a Scuola, durante le quali ha imparato ad utilizzare e.DO Robot per svolgere attività relative alla robotica, al coding e alla matematica. Al superamento dell'esame finale, lo studente ottiene il Patentino STEM SS2G dedicato esclusivamente agli studenti della Scuola Secondaria di secondo grado (certificazione digitale).



Ogni laboratorio può essere personalizzato sulla base delle esigenze della singola scuola. Contattaci a edu@mrdigital.it per avere un **progetto su misura**.

PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Il Professional Training Center ha l'obiettivo di costruire i profili professionali di tecnici e professionisti del futuro, capaci di comprendere ed interagire con l'automazione, penetrando ed affrontando le sfide dell'Industria 4.0.

É composto da:

TECNOLOGIE

Soluzioni tecnologiche definite stazioni di formazione professionale.

PACCHETTI FORMATIVI

Si tratta di tutti i materiali didattici, altamente ingegnerizzati dal punto di vista formativo, disponibili su piattaforma di apprendimento LMS interattiva e di facile utilizzo.

FORMAZIONE / CERTIFICAZIONE FORMATORI

L'offerta mette a disposizione di insegnanti/formatori un percorso di formazione e certificazione che permette l'abilitazione all'utilizzo del Professional Training Center ed all'erogazione dei contenuti didattici.

LICENZE DI ACCESSO

Con quest'offerta sarà possibile avere le credenziali per l'accesso a materiali didattici ed esercitazioni per la frequenza alle lezioni e lo studio individuale, su piattaforma LMS online COMAU Web Academy.

CERTIFICAZIONE

Generazione delle certificazioni COMAU di superamento degli esami di apprendimento per i percorsi professionalizzanti.



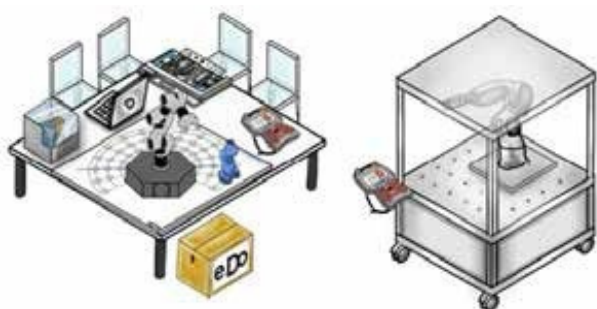
PROGRAMMATORE 4.0 DI SISTEMI AUTOMATIZZATI

LABORATORIO INFORMATICO

- Il ruolo Industria 4.0 Soft Skill40h
- Uso e Programmazione40h
- Python40h

LABORATORIO TECNOLOGICO

- Fieldbus40h
- Logica PLC40h
- Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio32h
- Esame teorico-pratico finale8h



Ogni laboratorio può essere personalizzato sulla base delle esigenze della singola scuola. Contattaci a edu@mrdigital.it per avere un **progetto su misura**.

MANUTENTORE 4.0 DI SISTEMI AUTOMATIZZATI

LABORATORIO INFORMATICO

- Il ruolo Industria 4.0 Soft Skill40h
- Uso e Programmazione40h
- Problem Solving e Ricerca Guasti40h

LABORATORIO TECNOLOGICO

- Manutenzione Meccanica40h
- Manutenzione Elettrica40h
- Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio32h
- Esame teorico-pratico finale8h



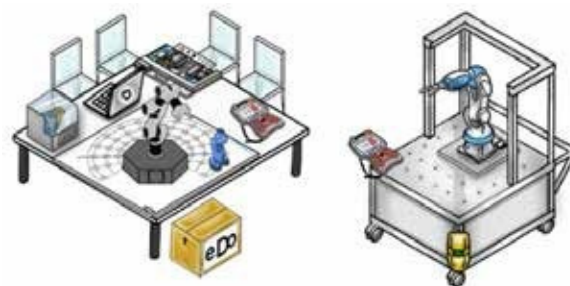
ESPERTO 4.0 DI ROBOTICA E COBOT

LABORATORIO INFORMATICO

- Il ruolo Industria 4.0 Soft Skill40h
- L'evoluzione 4.0 della robotica40h
- Uso e Programmazione40h

LABORATORIO TECNOLOGICO

- Soluzioni collaborative Uso e Programmazione di Cobot40h
- Programmazione PLC Fieldbus40h
- Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio32h
- Esame teorico-pratico finale8h



ESPERTO 4.0 DI ROBOTICA E SALDATURA ROBOTIZZATA

LABORATORIO INFORMATICO

- Il ruolo Industria 4.0 Soft Skill40h
- Uso e Programmazione40h
- Tecniche e materiali di saldatura40h

LABORATORIO TECNOLOGICO

- Fieldbus40h
- Saldatura robotizzata40h
- Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio ...32h
- Esame teorico-pratico finale8h

