



CURVATURA ROBOTICA

INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTRROTECNICA – articolazione ELETTRROTECNICA con Curvatura ROBOTICA

Quattro Macro-Competenze Specialistiche:

1. Conoscere le diverse parti costitutive del robot (architettura meccanica, elettrica, elettronica, informatica) e saper utilizzare i diversi programmi di simulazione per poterne definire gli ingombri, le funzionalità e la costruzione/modellazione dei diversi tool;
2. Capacità di sfruttare le potenzialità del robot in un ambiente di lavoro al fine di operare ottimizzazioni tecniche ed economiche sui cicli di produzione ed assemblaggio con riferimento alla sicurezza.
3. Conoscere i sistemi domotici (casa automatizzata) e della building automation (edificio automatizzato) in relazione alla possibilità di semplificare la installazione e la gestione degli impianti e nella possibilità di renderli estremamente flessibili.
4. Saper progettare un sistema domotico onde conseguire, accanto a condizioni di accresciuto comfort e di sicurezza, anche quello del risparmio economico ed energetico .

Due Macro-Competenze Trasversali:

1. Inglese
 2. Sicurezza
-
1. Acquisire conoscenze approfondite nell'automazione e nel controllo dei sistemi attraverso la realizzazione di apparati robotici via via più complessi
 2. Applicare una Didattica Laboratoriale, ovvero imparare a realizzare apparati robotici, operando prioritariamente in Laboratorio attraverso percorsi sperimentali di problemsolving guidato.
 3. Acquisire una solida preparazione sul controllo degli attuatori attraverso sistemi a microcontrollore che interfaccino tramite sensori il mondo fisico.
 4. Conoscere e saper gestire i moderni apparati per la sicurezza e la gestione automatizzata degli impianti presenti nelle abitazioni civili (domotica);
 5. Partecipare, portando le indispensabili competenze, ai progetti d'Istituto nell'ambito della Robotica;
 6. Fare proprie le regole e la cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro e della tutela dell'ambiente;
 7. Entrare in contatto con aziende del territorio grazie ai PCTO; seguire attività di orientamento sia verso il lavoro sia verso la prosecuzione degli studi in ambito universitario;
 8. Conseguire il Diploma di Istruzione Tecnica – indirizzo ELETTRONICA ED ELETTRROTECNICA;
 9. Inserirsi immediatamente dopo il diploma nel mondo del lavoro (installazione e manutenzione impianti elettrici civili e industriali, impianti domotici e di allarme, aziende in ambito elettronico e/o informatico, ecc.);
 10. Proseguire gli studi in una qualunque facoltà universitaria.