



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
ALDO MORO



Liceo Scientifico

Liceo Linguistico

Istituto Tecnico

Via Gallo Pecca n. 4/6 - 10086 Rivarolo Canavese
Tel 0124 454511 - Cod. Fiscale 85502120018
E-mail: TOIS00400V@istruzione.it Url: www.istitutomoro.it

SEZIONE TECNICA

Anno Scolastico 2022/2023

Programma Finale di

ROBOTICA

DOCENTI	CLASSE
VOTTA Claudia PICCOLI Tiziana	3°AMT

I robot

Origine e definizione

Componenti sistema robotizzato

Giunti e link

Robot seriali e paralleli

Principali famiglie di robot industriali e loro utilizzo

Cella robotizzata e procedure base

Caratteristiche costruttive ARM

- Struttura meccanica

- Motori

- Organi di trasmissione del moto

- Cablaggio base

Unità di controllo

Caratteristiche principali del robot Comau NS-16

Terminale di programmazione

- Tasti, selettore modale e display

- Generalità sull'interfaccia utente del terminale

- Procedure di accensione e spegnimento

- Elementi e barre della GUI

- Creazione di utenti e privilegi utente

Movimentazione del Robot nello stato Program

- Terne di riferimento del sistema

- Movimentazione manuale

- Calcolo automatico del TOOL e dello UFRAME
- Descrizione dei vari tipi di movimento
- Traiettoria
- Controllo della velocità
- Movimento step by step
- Procedura di Calibrazione

Creazione di programmi

Generalità sui programmi

- Concetti base dei programmi PDL2 e creazione di un programma

Programmazione in IDE di programmi di movimento

- Editing del programma
- Inserimento parametri Tool e Uframe nei DataBase
- Caricamento Tool e Uframe nel programma
- Apprendimento delle posizioni
- Test di esecuzione del programma
- Salvataggio del programma e chiusura di IDE
- Impostazione traiettoria visibile sul simulatore
- Esecuzione del programma in modo automatico

Laboratorio

Utilizzo Robot antropomorfo Comau NS16

- Esecuzione procedure base e semplici movimentazioni

Utilizzo software Robosim

- Simulazione procedure base
- Programmazione per l'esecuzione di una traiettoria quadrata

RIVAROLO, 06/06/2023

I docenti :




Gli allievi :


