

Formazione Scuola-Lavoro - FSL 2025-2026

PROGETTO 186094

Laboratori di Robotica

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INFORMATICA, AUTOMATICA E GESTIONALE -ANTONIO RUBERTI-
Ambito: Tecnologico-ingegneristico (Ingegneria civile e Architettura, Ingegneria industriale e dell'informazione)
Ubicazione: Sede esterna fuori Roma

Descrizione

Gli studenti impareranno le basi della Robotica Autonoma usando il Robot MARRtino, un progetto open-hardware e open-software del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "A. Ruberti". Con questo robot verranno mostrate le basi della programmazione in linguaggio Python per il controllo del robot.

Competenze specifiche

Gli studenti devono avere conoscenze di algebra di base. Non sono richieste conoscenze specifiche di linguaggi programmazione. Il corso è autocontenuto riguardo le tematiche della robotica e della programmazione dei robot autonomi.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Il corso punta a modellare un sistema di controllo per la navigazione di robot autonomo usando primitive già fornite che vanno utilizzate costruendo degli algoritmi di calibrazione e gestione delle primitive stesse. I ragazzi vedranno come risolvere problemi via via più complessi e saranno mostrate anche tecniche di controllo per robot più complessi, fino ad arrivare agli umanoidi.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi
- Capacità di problem solving

Open badge: Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria



Periodo del percorso

Mesi: Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Settembre
Giorni: Martedì, Mercoledì
Orario: Postmeridiano
Ore di attività previste per studente: 30
Erogazione: in presenza

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- Liceo Scientifico

Classi ammesse

Classi: Terze, Quarte

Responsabile del percorso

Vincenzo Suriani

----- Sapienza Università di Roma - Laboratori di Robotica