

Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi (Meccatronica Medica 4.0)

PIANO DI STUDI 2023-2025

II ANNUALITA'

SEMESTRE	UNITA' FORMATIVA	ORE	DESCRIZIONE
III semestre	Robotica industriale e laboratorio di programmazione robot	64	<p>L'UF ha l'obiettivo di fornire le conoscenze di base relative al funzionamento dei moderni sistemi di robotica industriale. Oltre ai componenti meccanici, agli azionamenti ed ai sensori, utilizzati nella robotica di manipolazione e di movimento, si affronteranno nozioni matematiche-meccaniche basilari, di programmazione e di analisi del movimento. Il corso affronta la lettura di programmi per la movimentazione e la manipolazione di componenti in modo da familiarizzare con i sistemi robotizzati ed assumere una padronanza pratica di una buona programmazione offline e sulla possibilità di testare anticipatamente il programma robot, con lo scopo di ridurre il più possibile la fase di commissioning e messa in funzione di un impianto industriale. Grazie ad un apposito simulatore presente presso l'Officina4.0 del CIAC di Ivrea, si vedrà da vicino come affrontare uno studio di fattibilità di un'applicazione reale, partendo da un ipotetico layout della macchina. Questa attività permetterà anche di comprendere quali sono i principali aspetti da considerare per la scelta del robot più adatto alle nostre esigenze.</p> <p>Al termine dell'UF lo studente sarà in grado di riconoscere e gestire tramite robot industriali soluzioni concrete, flessibili e prestazionali alle esigenze produttive, quali movimentazione, manipolazione, montaggio, pallettizzazione, verniciatura, saldatura, taglio, lavorazione e misura di componenti. Si prevede di gestire 14 ore di questa UF in modalità FAD.</p>