

ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA OPZIONE TECNOLOGIE DELLE MATERIE PLASTICHE



Nell'articolazione "Meccanica e meccatronica", opzione "Tecnologie delle materie plastiche" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi, alla relativa organizzazione del lavoro per la realizzazione di manufatti con l'utilizzo di tutti i materiali inclusi quelli plastici.

Vengono individuate le proprietà dei materiali metallici e non metallici, in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti. Si acquisiscono le competenze per organizzare il ciclo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione e i processi di industrializzazione dei prodotti plastici stessi. Inoltre si approfondiscono aspetti relativi a progettazione, assemblaggio, manutenzione di componenti e di macchine. Si studiano le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza. I PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento), realizzati con la collaborazione delle aziende, favoriscono il collegamento tra l'istituzione scolastica e il mondo del lavoro per un eventuale inserimento alla fine del percorso di studio.



Sbocchi professionali: il titolo di studio conseguito è un diploma Meccanica e Meccatronica con opzione Tecnologie delle Materie Plastiche, a doppia valenza, spendibile quindi sul mercato sia del settore meccatronico che del settore gomma-plastica: progettazione 2D e 3D di organi e macchine, stampa 3D, scelta dei materiali plastici con additivi e carichi con fibre di rinforzo (fibra di carbonio, vetro, Kevlar, ...) e relative lavorazioni (estrusione, termoformatura, stampaggio a iniezione, ...), controllo qualità, programmazione delle macchine utensili CNC per organi meccanici e stampi, pianificazione della produzione industriale, controllo dell'automazione e della robotica. Il Diploma quinquennale consente l'accesso a tutti i corsi universitari.