

# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

## Articolazione Meccanica e Meccatronica

### Profilo Formativo

L'Istituto Tecnico Tecnologico risponde alle esigenze occupazionali del nostro territorio caratterizzato dalla presenza di numerose aziende che richiedono la figura professionale del diplomato in Meccanica e Meccatronica (la meccatronica è una integrazione sinergica della meccanica con l'elettronica e l'informatica per progettare e realizzare prodotti industriali e sistemi complessi meccanici ed elettromeccanici complessi).

L'identità dell'Istituto tecnico si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico (cfr. Regolamento recante la "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico degli istituti tecnici", art. 2 comma 1).

### Competenze specifiche

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni;
- collabora nella progettazione, costruzione, collaudo e manutenzione dei dispositivi e dei prodotti nei processi produttivi e in impianti industriali;
- elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- pianifica la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso .

### Principali sbocchi occupazionali

- Disegnatore CAD (2D-3D).
- Progettista e collaudatore di macchine e attrezzature in genere dell'automazione (robot, linee produttive, automazione nel mondo industriale, etc.).
- Addetto all'ufficio tecnico (preventivi, cicli di lavoro, etc.).
- Responsabile della produzione, di reparto etc.
- Ruoli tecnici nell'ambito della Pubblica Amministrazione (Comune, Provincia, Regione etc.) e dei trasporti (ferrovie, aeroporti, cantieri navali etc.).
- Responsabile della sicurezza nei contesti produttivi.

## Quadro orario

<b>ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO</b>					
<b>Articolazione: Meccanica e Meccatronica</b>					
<b>DISCIPLINE</b>	<b>1° Biennio</b>		<b>2° Biennio</b>		
	1° anno	2° anno	3°anno	4°anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Geografia	1				
Complementi di Matematica			1	1	
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Meccanica, macchine ed energia			4	4	4
Sistemi ed automazione			4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto			5	5	5
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale			3	4	5
Totale ore Laboratorio in presenza					(17)
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

(---) ore di compresenza in laboratorio.

Le ore di laboratorio si svolgono in compresenza fra l'insegnante Tecnico-Pratico ed il docente teorico e riguardano l'intero anno scolastico o il biennio di riferimento.