

► Istruzione Professionale (IP)

Industria e Artigianato per il Made in Italy – Declinazione Meccanica (DURATA: 4 anni)

Corso in attesa di approvazione da parte del MIM

Settore Economico – Professionale: Meccanica, Produzione e Manutenzione Di Macchine, Impiantistica

Codice ATECO: C – 25 Fabbricazione di prodotti in metallo

Il Tecnico Meccanico dell'Industria e artigianato per il Made in Italy lavora in sicurezza, predispone il progetto per la realizzazione di un prodotto in metallo sulla base delle richieste del cliente, realizza disegni tecnici utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore (CNC, AutoCad), predispone e programma le macchine industriali automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali.

*Presso il nostro Istituto è stata attivata la **Declinazione Meccanica - percorso quadriennale**.*

Nuovi percorsi 4+2 DDL Riforma tecnici e professionali L.121/2024

Verbale n. 2 Delibera n. 27 CdI dell' 11 settembre 2024

TITOLO DI STUDIO RILASCIATO: Diploma Statale di Tecnico Meccanico Industria e Artigianato per il Made in Italy (equivalente al Diploma quinquennale)

Attitudini richieste per il percorso

Per affrontare al meglio il corso di studi di Industria e Artigianato per il Made in Italy declinazione meccanica quadriennale occorre possedere innanzitutto una buona dose di capacità creativa e di innovazione, una forte passione per l'informatica, la meccanica e per i processi matematici, fisici e meccanici ad essa connessi; è necessario disporre di buone capacità manuali e abilità pratiche, oltre che capacità di *problem solving*. Il tutto connesso a un'attenzione continua per la sicurezza e un buon senso di autodisciplina, di organizzazione e di responsabilità, in quanto il percorso quadriennale condensa in quattro anni i medesimi contenuti del percorso quinquennale. Nel corso del quadriennio, le materie tecniche avranno un focus particolare sull'energia e sui processi di formazione di energie rinnovabili e sostenibili, in quanto suddetto percorso professionale fornisce le basi teoriche e pratiche per una eventuale iscrizione ad un corso di Istruzione Tecnica Superiore presso la Fondazione ITS Green di Vimercate, per diventare un Tecnico superiore per l'efficienza energetica degli impianti.

Obiettivi del Percorso

A conclusione del percorso il/la diplomato/a sarà in grado:

- Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.
- Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.
- Realizzare e presentare prototipi/modelli fisici e/o virtuali, valutando la sua rispondenza agli standard qualitativi previsti delle specifiche di progettazione.
- Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzate e di controllo connesse ai processi produttivi di supporto/materiale, di padroneggiare le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.
- Predisporre, programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia dei materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria
- Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali/di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.
- Consolidare una base di conoscenze tecniche e scientifiche relative ai principi di funzionamento dei sistemi energetici, incluse le fonti di energia rinnovabile e non rinnovabile.
- Insegnare agli studenti a progettare sistemi energetici efficienti e innovativi, utilizzando software e strumenti di progettazione avanzati. Promuovere l'innovazione e la ricerca di soluzioni sostenibili nel campo energetico.
- Sensibilizzare gli studenti sull'importanza della sostenibilità ambientale e dell'efficienza energetica, promuovendo pratiche che riducano l'impatto ambientale e favoriscano l'uso di energie rinnovabili.
- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevedendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente.

Quadro Orario

Quadro orario

Il presente quadro orario è quello definito dalla riforma degli istituti Professionali del 2017 e deliberato dal Collegio dei docenti. L'orario è entrato in vigore progressivamente a partire dalle future classi prime dell'a.s. 2018/19.

Discipline	I	II	III	IV
Italiano	4	4	4	4
Storia e Geografia	1+1	2	2	2
Inglese	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4
Diritto ed Economia	2	1		
Scienze motorie	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1
Scienze Integrate - Chimica	1	1		
Scienze Integrate - Fisica	2	2		
Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione	3	2		
Tecnologie, disegno e progettazione grafica	5			
Laboratori tecnologici e Esercitazioni di meccanica	6	5	6	6
Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi		3	6	5
Progettazione e Produzione		3	5	6
Tecnologie Elettriche/Elettroniche ed Applicazioni		2	2	2
TOTALE	35	35	35	35

N.b. sin dal primo anno di corso saranno effettuati in orario pomeridiano laboratori, project work e incontri sulla tematica Energia e Fonti di energia rinnovabile

(Quadro orario deliberato dal CdD - Delibera n. 65 del 20/2/25)

Prospettive Post - Diploma

Al termine del percorso il/la **Diplomato/a** potrà:

- ☐ accedere a tutti i percorsi universitari;
- ☐ proseguire gli studi nei corsi IFTS;

- proseguire gli studi nei corsi ITS di Fondazione ITS Green di Vimercate, in particolar modo per diventare Tecnico superiore per l'efficienza energetica degli impianti
- partecipare a tutti i concorsi banditi dagli enti pubblici sia centrali che periferici per i quali è richiesto un diploma di stato.

Sbocchi professionali:

- lavorare in industrie meccaniche con autonomia e responsabilità per la lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali ed artigianali, nonché per gli aspetti relativi all'ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi;
- lavorare in modo autonomo.