



ISTITUTI TECNICI SUPERIORI OFFERTA FORMATIVA 2019/2021

Fondazione Istituto Tecnico Superiore Meccanica, mecatronica, motoristica e packaging – “ITS Maker”

ITSMAKER è il polo tecnologico di area meccanica e mecatronica della Regione Emilia Romagna, il più grande ITS a livello nazionale.

È una scuola di tecnologia altamente professionalizzante che realizza percorsi biennali gratuiti post diploma per formare profili tecnici di eccellenza, finalizzati all’inserimento in azienda.

I Tecnici superiori diplomati da ITS MAKER portano nelle imprese competenze di elevato livello specialistico.

La sede legale è a Bologna ma la Fondazione opera, a livello provinciale, nelle sedi distaccate di Rimini, Forlì, Bologna, Modena, Reggio Emilia, Fornovo con un’ampia offerta formativa che raccoglie i fabbisogni delle imprese più strategiche dei diversi territori.

Il 100 % dei diplomati ITS MAKER lavora in aziende del settore.

Tecnico superiore in sistemi mecatronici Reggio Emilia

Descrizione della figura professionale	<p>Il Tecnico superiore in sistemi mecatronici è un profilo professionale altamente qualificato ed interdisciplinare che opera con l’utilizzo di software di progettazione, industrializzazione, programmazione, produzione e gestione qualità, per la realizzazione di prodotti manifatturieri del comparto meccanico, mecatronico, dell’automazione e robot. Il tecnico superiore in sistemi mecatronici coniuga diverse tecnologie quali la meccanica, l’elettronica e la programmazione informatica ed agisce nelle attività di costruzione, testing, documentazione di processi e di impianti automatizzati. Si applica sia in sistemi di comando, controllo e regolazione sia in metodiche di collaudo, messa in funzione e preventivazione guasti. Pianifica e gestisce la manutenzione. Collabora con la direzione commerciale intervenendo sul post-vendita.</p>
Contenuti del percorso	<p>I ANNO</p> <p>Area trasversale e gestionale</p> <ul style="list-style-type: none">• Inglese tecnico e professionale – base• Elementi di comunicazione e comunicazione interpersonale e di gruppo• Sicurezza in ambiente di lavoro• Direttive e norme per la marcatura CE delle macchine e dei prodotti elettrici. Direttiva Macchine, Bassa tensione e Compatibilità elettromagnetica• Pianificazione strategica operativa e gestione della produzione industriale• Metodi di gestione in qualità dei processi aziendali. Approccio "Lean production" <p>Area informatica e di programmazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Coding, Modeling e Solving

- Programmazione di macchine utensili CNC con linguaggio ISO
- Programmazione Raspberry Pi

Area meccanica

- Metodologie e regole internazionali per il disegno tecnico
- Disegno meccanico e di Macchine
- Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali – base
- Strumenti di misura

Area Elettronica ed Automazione

- Attuatori ed azionamenti elettrici
- Configurazione PLC
- Sistemi automatici pneumatici
- Programmazione di PLC con linguaggio grafico ladder - base

II ANNO

Area trasversale e gestionale

- Inglese tecnico e professionale – avanzato
- Comunicazione progettuale e strategie comunicative d'impresa
- Statistica applicata
- Analisi dei costi industriali
- Applicazione della metodologia FMEA per analisi dei guasti

Area informatica e di programmazione

- Reti

Area meccanica

- Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali - avanzato
- Materiali, lavorazioni e trattamenti in ottica LCA e cenni di Robust Design
- Disegno e progettazione con sistemi CAD 3D e Tecniche di design to cost, design for manufacturing e design for assembly
- Analisi strutturali statiche e dinamiche con metodologia FEM
- Fluidodinamica e di trasmissione del calore
- Tecnologia del moto in agricoltura
- Sistemi di Propulsione a Combustione Interna e Ibridi
- Circuiti oleodinamici

Area Elettronica ed Automazione

- Sistemi di acquisizione, supervisione e controllo
- Programmazione di PLC con linguaggio grafico ladder - avanzato
- Disegno e sviluppo schemi elettrici
- Manutenzione e collaudo funzionale di impianti automatizzati
- Scelta e configurazione Robot Elettro/Pneumatici comandati da PLC



Principali imprese coinvolte	<p>Soci: AEB ROBOTICS SPA, ARGO TRACTORS SPA, BEMA SRL, BUCHER HYDRAULICS SPA, CASARINI SRL, CLEVERTECH SPA, COMER INDUSTRIES SPA, CORGHI SPA, ELETTRIC 80 SPA, FONDAZIONE REI, LODI SPA, LOGIT SOCIETA' COOPERATIVA, LOMBARDINI A KHOLER COMPANY, MASS SPA, OGNIBENE POWER SPA, REGGIANA RIDUTTORI SRL, S.E.I. SRL, WALVOIL SPA INTERPUMP GROUP</p> <p>Partner di progetto: ASOTECH SRL, ATLANTIC MAN. SRL, CATE SRL, DINO PAOLI SRL, GEBO CERMEX INGRANAGGI MOREALI MARIO SPA, OLEOWEB SRL, IRS SRL INGEGNERIA RICERCA SISTEMI, MA.BO SRL, MOSS SRL, MOTOR POWER COMPANY SRL, RE:lab SRL, S.G.E. srl, SCHMERSAL ITALIA SRL, SIDEL SPA, VOITH TURBO SRL.</p>
Sede di svolgimento	Reggio Emilia, Via Makallè 10
Durata e periodo di svolgimento	2000 ore di cui 800 ore di stage in azienda e 38 ore di project work Ottobre 2019 – luglio 2021
Attestato rilasciato	Diploma di Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici
Destinatari e requisiti d'accesso	Giovani e adulti in possesso del diploma di Istruzione Secondaria Superiore nonché giovani e adulti in possesso di un diploma quadriennale di Istruzione Formazione Professionale e che abbiano frequentato un corso annuale integrativo di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore
Quota di partecipazione	200 euro per l'intero biennio
Data iscrizione	Dal 12 giugno al 16 ottobre 2019
Numero partecipanti	La selezione dei candidati/e sarà effettuata per Titoli ed Esami. Accesso a seguito del superamento di un Test di ammissione costituito da prove scritte (Informatica – Lingua inglese – Test tecnico scientifico) e Colloquio motivazionale.
Numero partecipanti	21 La Fondazione si riserva di ammettere al corso ulteriori candidati idonei fino a un massimo di 25
Contatti	Referente: Federica Iotti Tel. 0522 921347 – 346/2501430 E-mail: federica.iotti@itsmaker.it https://itsmaker.it
Riferimenti	Operazione Rif. PA 12302 approvata con Delibera di Giunta Regionale n.1320 del 29/07/2019, cofinanziata con risorse del Fondo sociale europeo, del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e della Regione Emilia-Romagna.