



## ISTITUTI TECNICI SUPERIORI OFFERTA FORMATIVA 2018/2020

### FONDAZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE MECCANICA, MECCATRONICA, MOTORISTICA E PACKAGING - MAKER

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

È una scuola di alta tecnologia che realizza percorsi biennali post diploma per formare profili tecnici di eccellenza, finalizzati all'inserimento nel mondo del lavoro in una prospettiva di crescita professionale.

L'ampia offerta formativa è caratterizzata da una didattica fortemente laboratoriale e pratica, realizzata con docenti esperti del settore e con un'alta percentuale della formazione svolta in azienda.

Molte delle migliori aziende della meccanica, meccatronica, automazione e packaging dell'Emilia-Romagna sono infatti coinvolte sui percorsi per fornire agli studenti una formazione in linea con i reali fabbisogni del mondo del lavoro.

La sede legale è a Bologna ma la Fondazione opera, a livello provinciale, nelle sedi distaccate di Fornovo, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Forlì.

### Tecnico superiore in sistemi meccatronici Reggio Emilia

<b>Descrizione della figura professionale</b>	Il Tecnico superiore in sistemi meccatronici è un profilo professionale altamente qualificato e 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, meccatronico, dell'automazione e robot. Il Tecnico superiore in sistemi meccatronici coniuga diverse tecnologie quali la meccanica, l'elettronica e la programmazione informatica e 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.
<b>Contenuti del percorso</b>	<b>I ANNO</b> Area trasversale e gestionale: 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". Area informatica e di programmazione: coding, modeling e solving; programmazione di macchine utensili CNC con linguaggio ISO; programmazione Raspberry Pi.



	<p>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.</p> <p>Area elettronica ed automazione: attuatori ed azionamenti elettrici; configurazione PLC; sistemi automatici pneumatici; programmazione di PLC con linguaggio grafico ladder – base.</p> <p><b>II ANNO</b></p> <p>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.</p> <p>Area informatica e di programmazione: reti.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Principali imprese coinvolte</b>	<p><b>Soci:</b> AEB ROBOTICS SPA, ARGO TRACTORS SPA, BEMA SRL, BUCHER HYDRAULICS SPA, CASARINI SRL, CLEVERTECH SPA, COMER INDUSTRIES SPA, CORGHI SPA, ELETTRIC 80 SPA, LODI SPA, LOGIT SOCIETA' COOPERATIVA, LOMBARDINI A KHOLER COMPANY, MASS SPA, OGNIBENE POWER SPA, REGGIANA RIDUTTORI SRL, Reggio Emilia Innovazione, SEI SRL, WALVOIL SPA INTERPUMP GROUP</p> <p><b>Partner di progetto:</b> ASOTECH SRL, CATE SRL, DINO PAOLI SRL, GEBO CERMEX INGRANAGGI MOREALI MARIO SPA, IRS SRL INGEGNERIA RICERCA SISTEMI, MA.BO SRL, MOSS SRL, S.G.E. srl, SCHMERSAL ITALIA SRL, SIDEL SPA</p>
<b>Sede di svolgimento</b>	Reggio Emilia - Via Makallè 10
<b>Durata e periodo di svolgimento</b>	2.000 ore di cui 800 ore di stage in azienda e 46 ore di project work Ottobre 2018 – luglio 2020
<b>Attestato rilasciato</b>	<b>Diploma di Tecnico superiore per l’innovazione di processi e prodotti meccanici</b>
<b>Destinatari e requisiti d’accesso</b>	Giovani e adulti in possesso del diploma di istruzione secondaria superiore. L’ammissione ai corsi è determinata dai risultati di una procedura di selezione.
<b>Quota di partecipazione</b>	200 euro
<b>Data iscrizione</b>	<b>Dal 12 giugno 2018 al 16 ottobre 2018</b>



<b>Criteri e modalità di selezione</b>	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 e colloquio individuale motivazionale.
<b>Numero partecipanti</b>	22
<b>Contatti</b>	Referente: Federica Iotti Tel. 0522 921347 – 346/2501430 E-mail: <a href="mailto:federica.iotti@itsmaker.it">federica.iotti@itsmaker.it</a>
<b>Riferimenti</b>	Operazione Rif. PA 2018-9554/RER approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 756 del 21/05/2018, cofinanziata con risorse del Fondo sociale europeo, del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e della Regione Emilia-Romagna.