



ISTITUTI TECNICI SUPERIORI OFFERTA FORMATIVA 2016/2018

Fondazione Istituto Tecnico Superiore meccanica, mecatronica, motoristica e packaging

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 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, mecatronica, 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 Bologna, Modena, Reggio Emilia e Fornovo.

Tecnico superiore in motori endotermici, ibridi ed elettrici Modena e Maranello

Descrizione della figura professionale	Il Tecnico superiore in motori endotermici, ibridi ed elettrici opera nell'ambito delle nuove tecnologie, del controllo e della gestione del veicolo. È in grado di controllare il funzionamento complessivo del veicolo, di cui analizza in particolare le prestazioni relative all'efficienza energetica. Utilizza i principi e le applicazioni funzionali di diverse tecnologie, dalla meccanica alla fluidodinamica, dall'elettrotecnica all'elettronica ed alla mecatronica. Gestisce le problematiche di collaudo, controllo e calibratura delle prestazioni del motore, di gestione della strumentazione di misura, di sperimentazione del banco prova. Conosce e controlla i sistemi di diagnostica, di analisi dei dati numerici o sperimentali ed è in grado di organizzare tali dati in report efficaci. Cura e controlla gli aspetti economici, normativi e della sicurezza.
Contenuti del percorso	Inglese tecnico – Comunicazione- Lavoro di gruppo – Matematica – Statistica – Pacchetto Office - HSE – Analisi di mercato - Redigere report di risultati analisi dati – Imprenditività – Impresa: fattori costitutivi – Marketing ed innovazione – HSE II – Normativa motori ed emissioni – I materiali proprietà e trattamenti – Meccanica applicata – Lettura ed interpretazione del disegno tecnico - Costruzione di macchine e FEM - Fondamenti di un motore a combustione interna – Sistema e costruzione veicolo – Meccanica applicata alla trazione – Elettronica, Elettromagnetismo ed elettrotecnica – I motori elettrici – CAD 3 D (Simulazione dinamica del veicolo) – Centraline – controlli e sensori – Propulsione elettrica – Sistemi ibridi – Accumulatori, batterie e sistemi di accumulo – Combustibili alternativi – Recupero rigenerativo KERS-HERS – Controllo e diagnosi di sistema - Analisi energetica e certificazione – Calibrazione motori e propulsione – PW Sperimentazione motori –



	Banco prova e realizzazione di un progetto
Principali imprese coinvolte	CNH INDUSTRIAL ITALIA SPA - FERRARI SPA - S.C.E SRL - MAGNETI E MARELLI SPA - MASERATI SPA – FCA GROUP (VM MOTORI) - LOMBARDINI SRL – DALLARA RCM SPA – VOLTAIDE SRL – HPE COXA SPA – LANDI RENZO SPA – MIMESIS SRL – TEXA SPA
Sede di svolgimento	Modena – Largo Moro 25 Maranello (MO) - Via Ferrari 2
Durata e periodo di svolgimento	2.000 ore, di cui 1.200 d’aula e 800 di stage in azienda Ottobre 2016 – luglio 2018
Attestato rilasciato	Diploma di Tecnico superiore per l’innovazione di processi e prodotti meccanici
Destinatari e requisiti d’accesso	Persone in possesso del diploma di istruzione secondaria superiore
Quota di partecipazione	200 euro, unico contributo iniziale previo superamento delle selezioni ed ammissione al corso
Data iscrizione	Dall’11 luglio al 7 ottobre 2016
Criteri e modalità di selezione	L’accesso è consentito previo superamento di un test di selezione. La selezione degli aspiranti sarà effettuata per titoli ed esami con la seguente modalità: <ul style="list-style-type: none">- prova scritta per valutare le conoscenze tecniche e tecnologiche- prova scritta per valutare le conoscenze informatiche- prova scritta per valutare le competenze di lingua inglese- colloquio motivazionale, attitudinale e tecnico per consentire la valutazione di conoscenze e capacità relazionali e decisionali, competenze di tipo interdisciplinare.
Numero partecipanti	22
Contatti	Referente: Federica Gherardi Tel. 059 827835 E-mail: sedemodena@itsmaker.it www.itsmaker.it
Riferimenti	Operazione Rif. PA 2016-5636/RER approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 1013 del 28/06/2016 e cofinanziata con risorse del Fondo sociale europeo, del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca e della Regione Emilia-Romagna.