

CONOSCERE LE IMPRESE

> ciclo di seminari in azienda

Seminari di aggiornamento in azienda
rivolti ai docenti delle discipline tecniche
degli istituti tecnici e professionali delle
province di **Bologna, Modena, Reggio
Emilia e Parma**



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna
- Direzione Generale -*



ITSMAKER
ISTITUTO TECNICO SUPERIORE
Meccanica - Meccatronica - Motoristica e Packaging



CONOSCERE LE IMPRESE

L'iniziativa, svolta in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale e con la partecipazione di alcune fra le aziende socie della Fondazione ITS MAKER, si propone come **strumento non formale di formazione e aggiornamento in azienda**, per docenti degli Istituti tecnici e professionali che operano nell'area delle discipline di indirizzo tecnico-specialistico con particolare riferimento agli ambiti di competenza della Fondazione ITS MAKER:

- Meccanica
- Elettronica-elettrotecnica
- Sistemi elettrici per l'automazione
- Meccatronica per l'Automazione
- Materiali
- Motoristica



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Direzione Generale -*



GLI OBIETTIVI

- Contribuire a **mettere a sistema** in regione nel breve periodo la **collaborazione fra scuole tecniche ed imprese** nella definizione di una metodologia di aggiornamento delle competenze dei docenti che preveda la realizzazione di percorsi formativi in azienda basati sulla contestualizzazione delle informazioni.
- **Aggiornare** i docenti rispetto ai più recenti **processi di evoluzione tecnologica intrapresi dalle aziende** e alla conseguente richiesta di competenze e conoscenze in ingresso “nuove” per i giovani che entrano nel mercato del lavoro. L’obiettivo non è quello di modificare i metodi formativi della didattica scolastica di base ma di orientarli verso le applicazioni industriali più attuali.
- Facilitare un rapporto di scambio fra sistema formativo tecnico e sistema produttivo locale nell’ottica di un più efficace **allineamento dei curricula scolastici ai reali fabbisogni formativi delle imprese.**





LE AZIENDE PARTNER DI PROGETTO

Le aziende socie di ITS MAKER che hanno aderito all'iniziativa credono fortemente nella diffusione del sapere e nella collaborazione con la scuola e la partecipazione ai seminari consentirà ai docenti di avvicinarsi a importanti realtà imprenditoriali del loro territorio, entrando in contatto con professionalità, esperienza e innovazione.

EMERSON-CHLORIDE - Via Fornace, 30 - Poggio Piccolo (BO)

G.D. S.p.A e Fondazione MAST - Via Speranza, 42 - Bologna

MARCHESINI GROUP - Via Nazionale, 100 - Pianoro Bologna (BO)

MG2 S.r.l. - Via del Savena, 18 - Pianoro (BO)

CMS S.p.A. - Via Pietro Miani, 254 - Marano sul Panaro (MO)

CNH INDUSTRIAL - Via delle Nazioni, 55 - Modena

ELETTROMECCANICA TIRONI S.r.l. - Via degli Scarlatti, 85 - Modena

TEC EUROLAB S.r.l. - Viale Europa, 40 - Campogalliano (MO)

TELLURE RÔTA S.p.A - Via Quattro Passi, 15 - Formigine (MO)

BEMA S.r.l. - Via Marconi, 26 - Viano (RE)

COMER INDUSTRIES S.p.A - Via Magellano, 27 - Reggiolo (RE)

KOHLER ENGINES - Via Cav. del Lav. A. Lombardini, 2 - Reggio Emilia

WALVOIL S.p.A (Interpump Group) - Via Adige, 13/d - Reggio Emilia

DALLARA S.p.A - Via Provinciale , 33 - Varano de' Melegari (PR)



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
- Direzione Generale -*



STRUTTURA DEI SEMINARI

Durata: 4 ore in orario pomeridiano. (Dalle 14,00 alle 18,00)
A ciascun seminario potranno iscriversi **non più di 15 docenti**, con priorità a quelli appartenenti al territorio di riferimento delle singole aziende.

La partecipazione ai seminari è gratuita.

Al termine di ciascun intervento ai docenti sarà rilasciato un attestato di partecipazione.

Materiali di consultazione saranno messi a disposizione dalle aziende e saranno scaricabili dal sito www.istruzioneer.it

Per iscriversi e avere informazioni:
Segreteria Organizzativa ITS MAKER
Giulia Lugli - giulia.lugli@itsmaker.it
Tel. 059 827835



La domanda di iscrizione ai seminari è scaricabile dal sito www.itsmaker.it e dovrà pervenire **entro e non oltre il 9 ottobre 2015 tramite mail**

I SEMINARI

1 Convertitori di potenza e Diagnostica Remota

- presentazione di Emerson Network Power
- utilizzo degli IGBT nei convertitori multilivello (generale e Chloride);
- tendenze future: Wide Bandgap Based Power Devices e Liquid immersion cooling;
- ChlorideLIFE®.net: sistema di diagnostica remota;
- il sistema Life over IP.



EMERSON-CHLORIDE

Via Fornace, 30 - Poggio Piccolo (BO)

www.emersonnetworkpower.com

Data: 03/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Gianluca Priori

2 Evoluzione dei movimenti sulle macchine automatiche

- presentazione Coesia, presentazione MAST;
- visita exhibit MAST;
- laboratori in area training G.D;
- soluzioni meccaniche ed elettrico-elettroniche per l'incremento della velocità operativa;
- aula MAST per Q&A.



G.D S.p.A. e Fondazione MAST

Via Speranza, 42 - Bologna

www.gidi.it; www.mast.org

Data: 04/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Giacomo Imbriaco

3

Progettazione, programmazione e controllo dei robot

- presentazione dell'azienda e della sua organizzazione;
- statica, dinamica e composizione del moto dei robot;
- cenni sul trattamento dei prodotti in movimento;
- tipologie di robot e scelta in funzione dell'applicazione e dell'ambiente operativo;
- applicazioni pratiche delle diverse tipologie di robot prodotti e utilizzati.



Marchesini Group S.p.A

Via Nazionale, 100 - Pianoro (BO)

www.marchesini.com

Data: 13/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Andrea Berti

4

Controllo innovativo di qualità di forme farmaceutiche solide

- presentazione dell'azienda e della sua organizzazione;
- il principio di funzionamento della macchina opercolatrice;
- evoluzione dei sistemi di controllo peso;
- sistema NETT: il primo controllo peso al 100% capacitivo;
- sistema MultiNETT.



MG2 S.r.L.

Via del Savena, 18 - Pian di Macina (BO)

www.mg2.it

Data: 05/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Alessandro Nanni

5

Manufacturing igienico e sensoristica in fibra ottica

- l'azienda e le sue strategie di produzione e di mercato;
- studio e realizzazione di smart components con l'impiego di sensoristica in fibra ottica;
- utilizzo dei componenti "attivi" per la analisi di parametri d'ambiente e di lavoro;
- applicazioni alla diagnostica predittiva e al monitoraggio di grandezze in ambienti pericolosi.



CMS S.p.A.

Via Pietro Miani, 254 - Marano sul Panaro (MO)

www.gruppocms.com

Data: 17/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Michela Bettelli

6

Progettazione virtuale e digital manufacturing

- presentazione dell'azienda e della sua organizzazione;
- la progettazione delle macchine agricole con l'utilizzo dei mezzi informatici;
- laboratorio di realtà virtuale: la simulazione strutturale, l'analisi ergonomica e lo studio termo fluidodinamico;
- visita ai laboratori di sperimentazione dei trattori.



CNH Industrial

Via delle Nazioni, 55 - Modena

www.cnhindustrial.com

Data: 24/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Gennaro Monacelli

7

Dalle tecniche tradizionali alle applicazioni d'avanguardia: la realizzazione di trasformatori elettrici

- presentazione dell'azienda e della sua organizzazione;
- i principali processi: la tecnica tradizionale; prove, controlli e collaudi; validazione del progetto;
- attrezzature di sala prova;
- individuazione di applicazioni futuribili del know-how (break-through technologies);
- proposta di scenari what-if e analisi di rischio (es. failure di dispositivi e loro conseguenze).



TIRONI
power transformers

Elettromeccanica Tironi S.r.L. Via degli Scarlatti, 85 - Modena

www.tironi.com

Data: 27/10/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Andrea Lugli

8

Analisi di materiali e processi: controlli non distruttivi – TC – giunzioni permanenti

- presentazione dell'azienda e della sua organizzazione;
- controlli non distruttivi;
- TC (Tomografia Computerizzata);
- giunzioni permanenti a saldatura;
- giunzioni permanenti a incollaggio.



TEC-Eurolab
we make you feel sure

TEC Eurolab S.r.L.

Viale Europa, 40 - Campogalliano (MO)

www.tec-eurolab.com

Data: 28/10/2015

Referente: Paolo Moscatti

9

Progettazione ottimizzata di componenti industriali

- presentazione dell'azienda e della sua organizzazione;
- componenti industriali, ambito applicativo e mercato;
- il componente ruota, caratteristiche dimensionali e funzionali; requisiti applicativi;
- produzione "snella" (lean manufacturing) e organizzazione distributiva;
- laboratorio ricerca (TR-Lab) e l'applicazione dei modelli per l'analisi e lo sviluppo del prodotto.



Tellure Rôta S.p.A.

Via Quattro Passi, 15 - Formigine (MO)

www.tellurerota.com

Data: 19/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Giorgio Mercalli

10

Programmazione, controllo e assistenza dei robot

- presentazione dell'azienda e della sua organizzazione;
- utilizzo dei robot antropomorfi;
- dispositivi di sicurezza e sistemi di movimentazione a carrelli automatici
- scambio dati; metodo di assistenza remota;
- componenti commerciali utilizzati e loro integrazione;



BEMA S.r.L. -

Via Marconi, 26 - Viano (RE)

www.bemaautomazioni.it

Data: 10/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Elisabetta Nizzoli

Il seminario si svolgerà presso: Ariostea, Via Cimabue 20 - 42014 Castellarano (RE)

11

Organizzazione della produzione meccanica e tecniche di verniciatura

- presentazione e organizzazione Business Comer Industries;
- i riduttori e le soluzioni meccaniche, analisi prodotto dal punto di vista progettuale;
- fase produttiva e cenni di lean production;
- focus su verniciatura e sistema gestione ambientale.



Comer Industries S.p.A.

Via Magellano, 27 - Reggio (RE)

www.comerindustries.com

Data: 6/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Emanuele Del Bue

12

Controllo automatico nei motori a combustione interna

- presentazione dell'azienda e dei suoi prodotti;
- le normative sulle emissioni dei motori diesel off-road;
- le tecnologie motoristiche;
- il controllo elettronico dei motori diesel;
- le prove al banco dei motori.



Kohler Engines

Via Cav. del Lav. A. Lombardini, 2 - Reggio Emilia

www.lombardinigroup.it

Data: 20/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Claudio Galli

13

Automazione industriale nei sistemi oleodinamici

- presentazione Walvoil S.p.A. (Interpump Group);
- fondamenti di elettronica; componenti e sistemi elettronici nell'oleodinamica;
- analogia elettroidraulica e sistemi di controllo elettronici;
- protocollo di comunicazione CAN-BUS;
- applicazioni pratiche di Walvoil in elettronica e idraulica.



Walvoil S.p.A. (Interpump Group)

Via Adige,13/d - Reggio Emilia

www.walvoil.com

Data: 26/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Alessandra Sidoli

14

Materiali compositi avanzati nell'industria automotive

- presentazione azienda;
- presentazione materiali compositi;
- casi di studio-progettazione, produzione e validazione;
- elementi tecnico-pratici



Dallara S.p.A

Via Provinciale, 33 - Varano de' Melegari (PR)

www.dallara.it

Data: 25/11/2015 - Dalle ore 14,00 alle ore 18,00

Referente: Filippo Di Gregorio