



Con il contributo incondizionato di:



Corso Formativo Bosch TEC -Formazione Industry 4.0

13-14 Marzo 2019

Il corso ha una durata di **2 giorni** (16 ore) e prevede una prima parte teorica erogata a Reggio Emilia (1° giornata presso sede Ordine Ingegneri) e una seconda parte (più tecnico-pratica) erogata presso la sede Bosch Rexroth di Cernusco Sul Naviglio e presso lo stabilimento Bosch VHIT di Offanengo (Plant Tour i4.0).

DATE E SEDI:

1° giornata 13/03/19 presso: Ordine degli Ingegneri di Reggio Emilia – Corso Garibaldi, 42 Reggio Emilia

2° giornata 14/03/19 presso: **Bosch Rexroth** di Cernusco Sul Naviglio e presso lo stabilimento **Bosch VHIT** di Offanengo (CR) - (Plant Tour i4.0).

ORARI:

13 marzo dalle 09.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00 (8 ore) **14 marzo** dalle 09.00 alle 12.30 e dalle 14.00 alle 18.30 (8 ore)

DOCENTI: ing. Riccardo Sesini - ing. Federico Astori

PROGRAMMA - 1° giornata 13 marzo 2019

Sede Ordine Ingegneri Reggio Emilia

ore 08:45 Registrazioni e saluti ore 9.00 Inizio lavori

- Introduzione all'Industry 4.0 (come la quarta rivoluzione industriale si inserisce nel panorama attuale della manifattura globale)
- Scenari di Industry 4.0 (dalla Digital Supply Chain alla Shopflor Transparency, dall'Energy Management alla Manutenzione Predittiva, un affondo sui vari scenari in cui la quarta rivoluzione industriale sta cambiando le regole del gioco)
- #ThinkBigStartSmall L'approccio BOSCH all'Industry 4.0 (il metodo che BOSCH applica nei suoi oltre 280 stabilimenti al mondo per attuare la quarta rivoluzione industriale)
- Tecnologie IoT
- ✓ HW e SW per l'automazione industriale
- ✓ Tecniche di Comunicazione ed Internet
- ✓ Bus di campo
- ✓ Protocolli applicativi per l'interoperabilità
- ✓ Gestione dei dati
- ✓ BigData vs Mining vs ML vs AI





Con il contributo incondizionato di:



- Connessione dei macchinari industriali (differenze di scenari tra Greenfield e Brownfield)
- Case Histories BOSCH (Obiettivi, Scenari, Metodo e Tecnologia, tutto insieme in casi applicativi realmente realizzati e documentati all'interno del Gruppo BOSCH)

Ore 13:00 Pausa pranzo

Ore 14:00 Ripresa lavori

Tecnologie IoT

HW e SW per l'automazione industriale

Tecniche di Comunicazione ed Internet

Bus di campo

Protocolli applicativi per l'interoperabilità

Gestione dei dati

BigData vs Mining vs ML vs Al

- Connessione dei macchinari industriali (differenze di scenari tra Greenfield e Brownfield)
- Case Histories BOSCH (Obiettivi, Scenari, Metodo e Tecnologia, tutto insieme in casi applicativi realmente realizzati e documentati all'interno del Gruppo BOSCH)

Ore 18:00 Fine lavori

PROGRAMMA - 2° giornata 14 marzo 2019

Mattino c/o Bosch Rexroth, Cernuso Sul Naviglio

ore 9.00 Inizio lavori

- Presentazione Innovation Lab & Customer Center Rexroth: Area Expo, Aula Training e Aula Lean
- Presentazione scenari (Shop Floor Management Ticket Management Convertible Equipment)
- Presentazione prodotti (Linea di produzione i4.0 ActiveCockpit Lean Assembly & Rexroth ActiveAssist – Robot Collaborativo APAS).

Ore 12:30 Fine lavori

Trasferimento presso Stabilimento VHIT di Offarengo, (CR)

Pomeriggio c/o Stabilimento VHIT di Offanengo, Cremona

Ore 13:00 Pausa pranzo Ore 14:00 Ripresa lavori

- Approccio Bosch VHIT a Digitalizzazione e Roadmap
- LIMES Live Navigation (statistiche produzione, pianificazione turni di lavoro e analisi perdite)
- BPS come presupposto all'i4.0
- Plant Tour e presentazione Use-Case i4.0 (System CIP Logistica Controllo Produzione Failure Prediction - Automazione e Innovazione)

Ore 18:30 Test finale





Con il contributo incondizionato di:



Modalità d'iscrizione

L'iscrizione dovrà avvenire inviando una mail all'indirizzo <u>info@fondazioneingegneri-re.it</u> entro il <u>18</u> <u>febbraio 2019</u> per poter confermare o meno la fattibilità del corso, subordinata al raggiungimento del numero <u>minimo di 25 iscritti</u>. I nominativi verranno inseriti d'ufficio sul portale <u>www.iscrizioneformazione.it</u> e da quel momento si procederà al pagamento.

Quota di partecipazione

€ 420,00 + iva (€ 512,40) da effettuare contestualmente all'iscrizione sul c/c intestato a Reggio Emilia Fondazione Ingegneri: IT05E0538712810000002086856

NUMERO CFP RILASCIATI: 16

IN VIA DI DEFINIZIONE:

PROGRAMMA Transfer da Reggio Emilia a Bosch Rexroth

Per informazioni rivolgersi a Elena Fiorini:



Segreteria organizzativa:

Reggio Emilia Fondazione Ingegneri

Tel. 0522 452941 - info@fondazioneingegneri-re.it