Seminario - ENG 221

Flow e layout re-design 4.0 per le aziende manifatturiere

Corso presso: **Festo Academy**
Via Enrico Fermi, 36/38, 20057 - Assago (MI)

Durata: **2gg**

Date: Per la prossima edizione in programma contattateci.

Scarica modulo iscrizione:
www.festocte.it/iscrizione

Rivolto a

- Direzione industriale e stabilimento
- Engineering e industrializzazione
- Responsabile miglioramento

Obiettivi

- Essere in grado di definire e ipotizzare il layout e configurazioni flessibili per un future state di una linea produttiva
- Conoscere e valutare scelte alternative per il miglioramento dei processi esistenti e valutare le implicazioni sull'organizzazione dello shopfloor
- Essere in grado di valutare le prestazioni target richieste in termini di costo, qualità e tempo di risposta al mercato, lead time, flessibilità, efficienza e come le soluzioni 4.0 possono essere abilitanti per superare alcuni vincoli di sistema
- Come realizzare un assessment tecnologico sulla linea e sulle singole macchine (Maturity model 4.0 VDMA)

Contenuti

Primo giorno: presso sede FESTO

Definire la rotta

- La strategia industriale tradotta in target di costo, capacità e flessibilità
- I vincoli di sistema: come governarli
- I 5 Principi del Lean Thinking: Value, Value Stream, Flow, Pull, Perfection
- Le tecnologie innovative di Industry 4.0 che abilitano le logiche Lean
- L'approccio: "prima snellisco e poi automatizzo"
- Process flow: come fare scorrere il flusso di creazione del Valore
- Le fasi per la ri-progettazione del re-layout: assessment as-is e mappatura to-be

Cellular Manufacturing

- I passi per la creazione delle celle di produzione e la ridefinizione del layout complessivo: l'importanza di conciliare la visione d'insieme con la progettazione di dettaglio
- Definizione di capacità produttiva e Takt Time: perché è fondamentale per la definizione del flusso e come calcolarlo
- Implementare la Group Technology di prodotto per l'identificazione dei flussi prioritari
- Best Practices per la progettazione di dettaglio e il dimensionamento degli impianti in un processo Lean

Prosegue -->

Contatti:
tel +39 02 45794 350
fax +39 02 4884 2012
contatti@festo.com

© Festo C.T.E. Srl - P.I. 13236390152

Sede centrale:
Via Enrico Fermi, 36/38
20057 Assago (MI)
Come raggiungerci

- Parametri caratteristici per una corretta analisi dell'abbinamento Uomo-macchina: Tempo Macchina, Macchina Ferma, Macchina Lavora
- Scelta dell'abbinamento ottimale in funzione di flusso, costi e domanda
- Il bilanciamento ottimale delle linea e le configurazioni flessibili in funzione della capacità richiesta
- Logiche di implementazione dell'automazione (manuale, semiautomatica, automatica)
- La misurazione delle performance di processo
- L'ottimizzazione – bilanciamento delle postazioni e la standardizzazione delle operazioni
- Visual management: istruzioni operative assistite e reportistica di performance operative
- L'importanza dell'ergonomia nella progettazione di dettaglio: definizione di Golzen Zone e Strike Zone

Tecnologie abilitanti per il re-design dei processi produttivi

- Fattori e tecnologie abilitanti della fabbrica digitale
- Le valutazioni per l'inserimento di cobot, navette robot intelligenti e flessibili, dispositivi di realtà aumentata e soluzioni di intelligenza artificiale, sistemi di additive manufacturing in linea, soluzioni digitali di visual comunication
- L'impiego della simulazione digitale per la valutazione di scelte alternative di processo
- Le logiche tecnico – economiche per l'individuazione di soluzioni affidabili, standardizzabili e riconfigurabili
- Il percorso di cambiamento organizzativo e miglioramento continuo
- Il modello di Assessment 4.0: la guida per la strategia aziendale verso l'innovazione

Sperimenterete

- Illustrazione di casi aziendali di successo
- "sperimentazione" tramite l'impiego di filmati di tecnologie innovative di Industry 4.0

Secondo giorno: presso uno dei partner

Il caso Rittal/SEW

- Il contesto e le scelte sulle prestazioni delle Operations
- Quale è stato il percorso per il re-design
- Dalla progettazione del flusso fino all'introduzione soluzioni digitali e automatiche di I4.0.
- Visita mirata nei reparti produttivi con numerosi focus relativi alle scelte effettuate relative alla configurazione di cellular manufacturing, di abbinamenti e bilanciamenti, di implementazioni di fabbrica digitale

"Laboratorio di analisi e confronto" tra partecipanti, azienda e consulente

- Dibattito sul caso Rittal/SEW
- Riflessioni e sviluppo di un'ipotesi di lavoro per l'applicazione di alcune soluzioni su casi reali dei partecipanti con gruppi di lavoro dedicati

Prosegue -->

Contatti:
tel +39 02 45794 350
fax +39 02 4884 2012
contatti@festo.com

© Festo C.T.E. Srl - P.I. 13236390152

Sede centrale:
Via Enrico Fermi, 36/38
20057 Assago (MI)
Come raggiungerci

Industry 4.0 Best Practice in Festo






Contatti:
tel +39 02 45794 350
fax +39 02 4884 2012
contatti@festo.com

© Festo C.T.E. Srl - P.I. 13236390152

Sede centrale:
Via Enrico Fermi, 36/38
20057 Assago (MI)
Come raggiungerci