Seminario - ENG 420

Simulazione per progettare o ri-progettare i processi industriali

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

Durata: **1g**

Data: Per la prossima edizione in programma contattateci.

Scarica modulo iscrizione:
www.festocte.it/iscrizione

Rivolto a

Manager e professional di:

- Produzione
- Process improvement
- Logistica
- Industrializzazione
- Qualità
- Acquisiti

Obiettivi

- Acquisire i concetti base di modellazione e simulazione dei processi e dei flussi
- Comprendere il potenziale dei sistemi di simulazione e come utilizzarli al meglio per prevedere, analizzare e migliorare i comportamenti dei sistemi complessi
- Verificare l'importanza della simulazione come strumento operativo utile alla gestione e previsione dei comportamenti dei sistemi nel caso di variazioni delle condizioni nel tempo

Contenuti

Fondamenti

- La simulazione per l'ottimizzazione dei processi
- Il Digital Twin
- I concetti base della modellistica dei sistemi:
  - I metodi di analisi dei sistemi
  - Il concetto di modellazione
- Cenni base di statistica e probabilità utile a capire la variabilità dei sistemi per modellare le simulazioni

La simulazione dei processi

- Cenni teorici sulla simulazione di flusso a eventi discreti (DES – Descrete Event Simulation)

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

- Simulazione come strumento previsionale
- Fasi di sviluppo di un progetto:
  - Formulazione del problema e definizione degli obiettivi
  - Raccolta ed elaborazione dei dati
  - Costruzione del modello
  - Validazione del modello
  - Progettazione ed effettuazione degli esperimenti di simulazione
  - Analisi dei risultati ottenuti
  - Valutazione alternative (analisi what-if)

- Simulazione come studio di un sistema nel tempo: la realtà è sempre dinamica
- Gestione dei guasti: distribuzioni matematiche in funzione del tempo
  - MTBF
  - MTTR

- Calcolo della disponibilità di un elemento soggetto a guasto
- Calcolo dell'efficienza tecnica ed efficienza di sistema (OEE - Overall Equipment Effectiveness)
- Definizione degli indicatori del processo:
  - Tempo Ciclo
  - Produzione impostata e produzione netta
  - Lead Time

- Calcolo del Takt time
- Metodi di rappresentazione dei flussi fisici e logici: sistemi top-down
- Dimensionamento statico e dinamico dei sistemi di trasporto
- Definizione di transito e accumulo

Casi Esemplificativi

- Esempi di simulazione
  - La simulazione dei processi per la realizzazione delle automazioni
  - La simulazione dei flussi per migliorare la gestione della logistica

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