

# MPS LEAN SIX SIGMA

## MODULI DEL CORSO

### **01** LEAN + SIX SIGMA

#### **Introduzione al Lean Six Sigma 3H**

- La nascita del Six Sigma
- Lean basics: Introduzione al TPS
- L'integrazione tra i due approcci, quando e come insieme
- Il metodo DMAIC

#### **Definizione dei progetti di miglioramento 1H**

- Selezione dei progetti
- Organizzazione di progetto: il Project Charter

### **02** IL VALORE PER IL CLIENTE

#### **Voice Of the Customer (VOC): House of Quality 2H**

- Come interpretare i bisogni del cliente e trasformarli in requisiti: il modello di Kano
- Individuazione delle caratteristiche CTQ (Critical To Quality)
- House of quality: dai bisogni alla soddisfazione del cliente

#### **Strumenti per la pianificazione e la gestione dei progetti 2H**

- Le basi del Project Management
- Strumenti per definire il problema (SIPOC, Affinity Diagram, Audit, Benchmarking)

### **03** MAPPARE IL FLUSSO

#### **Analisi del processo 1H**

- Mappatura del processo: il Flowchart
- Value Stream Mapping: mappatura AS IS

#### **Value Stream Mapping (VSM) AS IS 3H**

- Esercitazione sulla mappatura del flusso del valore
- Tecniche per la raccolta dei dati

### **04** CONTROLLO STATISTICO DI PROCESSO

#### **L'importanza dello Statistical Process Control (SPC) 4H**

- Visualizzazione dei dati: Diagramma di Flusso, Check sheet, Grafico di Pareto, Diagramma di Ishikawa, Istogramma, Run Chart, Dispersione, Box Plot
- Nozioni di statistica di base
- Come misurare le performance di processo: Process Capability
- Come verificare la validità dei sistemi di misura: GAGE R&R

## 05 ANALISI STATISTICA DEI DATI

### Analisi statistica dei dati 3H

- Regressione e correlazione: differenza tra causalità e casualità
- Intervalli di confidenza e test delle ipotesi
- Analisi delle varianze: ANOVA

### Root Cause Analysis 1H

- Diagramma di Ishikawa (Fishbone)
- I 5 Perché (5Whys)

## 06 PROBLEM SOLVING

### Problem solving su un modello radiocomandato 4H

- Come utilizzare un metodo sistematico per eliminare le cause radice di problemi ed evitare la ripetizione di errori. Attraverso l'uso di un business game i partecipanti sperimenteranno direttamente l'efficacia del metodo.
- Deduzione della teoria dall'esperienza diretta: il modulo Let's kaizen e la Why Why Analysis

## 07 ELIMINAZIONE DEGLI SPRECHI

### Strumenti Lean per l'eliminazione degli sprechi 4H

- Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) esercitazione
- Differenza tra standardizzazione, problem solving e kaizen
- Continuous Improvement (Kaizen) vs Breakthrough Improvement (Kaikaku)
- Organizzazione della postazione di lavoro: 5S
- Riduzione dei tempi di attrezzaggio: SMED

## 08 DISEGNARE IL FLUSSO IDEALE

### Value Stream Map (VSM) TO BE 4H

- Il calcolo del Takt Time
- I vincoli al flusso
- La rimozione dei Bottlenecks

## 09 MIGLIORARE LA PERFORMANCE DI PROCESSO

### Statistical Process Control (SPC) 4H

- Monitorare le performance del processo: le carte di controllo
- Le carte di controllo per variabili e per attributi con relativi esercizi

## 10 MANAGEMENT ZERO DIFETTI

### Gli strumenti Lean per il controllo di processo 2H

- Il Daily Management
- La misura dell'efficienza e gli indicatori di produttività: O.L.E e O.E.E.

### KPI e Lesson Learned 2H

- KPI e Balanced Scorecard
- Misurazione delle performance SQCD (Safety Quality, Cost, Delivery)
- Yatta Wakatta Tsugi\*: esercizio di autovalutazione del percorso fatto

# PROJECT WORK

Applica la strategia Lean all'interno della **tua azienda!**  
 MPS ti offre l'opportunità di utilizzare subito i contenuti dei moduli sul piano **pratico** sotto la **personale supervisione** dei nostri esperti.

## ESAME FINALE

Ottieni la **Certificazione** "Green Belt" riconosciuta a livello internazionale in accordo con gli standard ISO 18404 e ISO 13053.

## DETTAGLI DELL'OFFERTA

Modalità: Lezioni Online full interactive  
 Prezzo: 2900 + IVA (comprensivo di certificato)

### Calendario:

	APRILE		MAGGIO
LEZIONE 1	GIOVEDÌ 8 14-18	LEZIONE 6	GIOVEDÌ 6 14-18
LEZIONE 2	GIOVEDÌ 15 14-18	LEZIONE 7	VENERDÌ 7 14-18
LEZIONE 3	VENERDÌ 16 14-18	LEZIONE 8	GIOVEDÌ 13 14-18
LEZIONE 4	VENERDÌ 23 09-13	LEZIONE 9	GIOVEDÌ 20 09-13
LEZIONE 5	GIOVEDÌ 29 09-13	LEZIONE 10	GIOVEDÌ 27 14-18