



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

LEAN BLACK BELT KÉPZÉS

6 NAPOS KÉPZÉS

A képzés célja:

Felső szintű lean menedzsment továbbképzés a Lean Master Program Kaizen menedzser és Lean menedzsment képzését már elvégző haladó lean-es szakemberek részére. A képzés során a résztvevő megismerhetik azokat a haladó és új lean módszereket, illetve az Ipar 4.0-hoz kapcsolódó fejlesztéseket, amelyek ráépülnek és kiegészítik a korábbi lean ismereteiket, ezzel szélesebb körben tudják a szervezetüknél folyó lean bevezetést támogatni. A képzés során a résztvevők saját munkakörnyezetben pilot projekt keretében alkalmazzák a lean menedzsment elemeit és ezt az utolsó alkalommal prezentálják a többi résztvevőnek.

Akiknek ajánljuk:

Lean vezetők, Kaizen menedzserek, termelési vezetők, műszaki vezetők, minőségügyi vezetők, logisztikai vezetők, művezetők, folyamatmérnökök.

1. nap

Lean Stratégia, Hoshin Kanri

Stratégiai szemlélet, jövőkép

- Stratégiai szemlélet, a stratégiai irányítás
- Jövőkép, küldetés Jövők meghatározása
- „True North”
- Kritikus sikertényezők, kulcs teljesítménymutatók

Hoshin Kanri – Stratégiai céllebontás folyamat

- Hoshin Kanri jelentése és működése
- Céllebontási folyamat
- „Catch-ball” módszer
- Hoshin tervezés lépései és ütemezése
- Stratégiai PDCA ciklus
- A Hoshin Kanri és a Gemba Kanri összekapcsolása

Hoshin tervezés, X mátrix

- Stratégia lebontása konkrét mérhető célokká
- Jövőbeli értékáram(ok) megtervezése
- Kaizen Akcióterv meghatározása
- Stratégia lebontása konkrét akció tervekké
- Célegyeztetés az érintettekkel

- Erőforrás allokációs terv
- **X Mátrix elkészítése**
- Kulcs teljesítménymutatók meghatározása (KPI)
- Teljesítménymérés, a teljesítménymutatók meghatározása
- Dashboard és PDCA alapú értékelési rendszer kialakítása
- Stratégia teljesülésének visszamérése, értékelése
- Negyed éves Hoshin megbeszélések (felülvizsgálat)

2. nap

Értékáram menedzsment

Értékáram feltérképezés

- Mi az érték, értéknövelés?
- Mi az értékáram? Hogyan tudjuk értékáramokat létrehozni?
- Értékáram (anyag- és információ-áramlás) feltérképezése
- Felelőségek és hatáskörök az értékáramban
- Hozzáadott érték (VA)
- Értékáram térkép készítése
- Értékáram feltérképezés lépései
- A termékcsaládok és értékáramok azonosítása
- PQ-PR elemzés
- Folyamatbejárás



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

LEAN BLACK BELT KÉPZÉS

6 NAPOS KÉPZÉS

- Adatgyűjtés, validálás
- A jelenlegi értékáramok (rendszer) elemzése, értékelése
- Jelentéskészítés, fejlesztési javaslatok megfogalmazása
- Az értékáram feltérképezés eredményeinek közös áttekintése

Értékáram fejlesztés

- Értékáram térkép elemzése
- Jövőbeli értékáram megtervezése
- Kaizen akció program összeállítása, fejlesztési koncepció meghatározása a jövőbeli magasabb teljesítményű értékáramok kialakítása érdekében

3. nap

Értékáram szemléletű menedzsment

- Jövőbeni értékáram tervezése
- Gyakorlat
- Értékurkok létrehozása
- Kivitelezhető, magas szintű terv létrehozása a jövőbeli állapotra nézve
- Értékáram szervezési alapelvek
- Részletes beavatkozási terv létrehozása
- Kaizen workshopok (az értékáramok fejlesztése)
- Kaizen workshop lépései

Értékáram menedzsment rendszerének kialakítása

- Értékáram szemléletű szervezet
- Value Stream menedzser
- Operatív mechanizmusok
- Értékáram-kontroll és pénzügyi eredmények összefüggése
- Értékáram- és al folyamat-alapú fejlesztés közötti különbség, fejlesztési kezdeményezések elkerülhető bukásai
- Értékáram feltérképezés szoftveres támogatással
- Értékáram szimuláció, Fejlesztési scenáriók vizsgálata
- Értékáram menedzsment bevezetésének lépései

- Értékáram menedzsment bevezetés feltételei

4. nap

Gyártósor és cellatervezés

- Takt idő számítás
- Ciklusidő mérések, veszteségvadászat
- Kiegyensúlyozás
- Cella rendszerű gyártás
- Cellatervezés elemei
- Szabványos munkakombinációs lap
- Yamazumi chart, Line Balancing
- Szűk keresztmetszet meghatározása és feloldása

Munkahelytervezés

- Munkahely tervezés szempontjai
- Spagetti diagram
- 7 MUDA, 3MU
- Ergonómia, EHS
- Safety, biztonsági vizsgálatok

Anyagfolyam optimalizálás

- Anyagáramlás optimalizálása, szabványos munka kialakítása
- Spagetti diagramok, átfutási idők elemzése
- Anyagáramlási útvonalak és a folyamatok megtervezése
- Anyagáramlási útvonalak kialakítása, padló jelölések (point of use, point of supply..) kialakítása
- Szabványos anyagátrolási és mozgatósi módszerek eszközök kialakítása
- Anyagmozgató szabványos munkájának kialakítása és bevezetése
- Munkahely kialakítás
- Ergonómiai szempontok, Best Point, Card Board Engineering
- Szimuláció alkalmazása



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

LEAN BLACK BELT KÉPZÉS

6 NAPOS KÉPZÉS

5. nap

Shopfloor menedzsment

- Transzparencia, felelősségben tartás, bevonás
- Eredményes és hatékony üzemi kommunikáció
- A csoportvezetők szerepe
- A vezető szabványos munkája
- Vezetői bejárások
- Munkahelyi auditok
- Layered Process Auditok
- Kulcs mérőszámok és értékelési paraméterek meghatározása területenként (operátor, cella, terület, szegmens) és vezetési szintenként
- Vizuális munkahely
- Vizuális sztenderdek meghatározása (padló jelölések, színek, tároló színek)
- Mutatószám rendszer, értékelési és monitoring rendszer kialakítása területenként
- Info táblák kialakítása
- Shopfloor management folyamatok kialakítása és összehangolása a meglévő menedzsment rendszerekkel
- Probléma eskalációs és megoldási folyamat

6. nap

LEAN 4.0

- Ipar 4.0 alapok és trendek
- Okos gyár, Kiber Fizikai rendszerek
- Real time online adatgyűjtés és elemzés
- Ipar 4.0. és a Lean menedzsment kapcsolata
- Ipar 4.0 eszközök a Lean menedzsment rendszer megvalósításának szolgálatában
 - o Digitalizáció

- o Automatizálás, RPA (Robotic Process Automation)
- o Robotok
- o Szenzorok
- o RFID, vonalkód
- o Business Intelligence,
- o Data Science, adatbányászat
- o Mobil eszközök és technológia
- o 3D nyomtatás, Rapid Prototyping
- o Virtuális valóság
- o Szimuláció
- o CAD, CAM, CIM, MES rendszerek

LEAN 4.0

- A Lean bevezetés új irányjai az Ipar 4.0-ra támaszkodva
- TPM 4.0, adat elemzések
- Six Sigma és az Ipar 4.0 TPM kapcsolata
- Vizualizálás, Digitális Dashboard-ok info táblák, Visual Boardok
- Digitális transzformáció, Lean Office
- Virtuális valóság alkalmazása
- TWI és az Ipar 4.0 eszközök alkalmazása
- Digitális Shopfloor menedzsment
- A problémamegoldás és fenntartás támogatása Ipar 4.0. eszközökkel

Vizsga

- Az egyéni pilot projektek bemutatása
- és írásbeli vizsga