



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS  
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

## CORE TOOLS KÉPZÉS

4 NAPOS KÉPZÉS

### A képzés célja:

A résztvevők megismerjék a Core Tools eszközök célját, lényegét, hasznát és az eszközök nyújtotta lehetőségeket, azok elméleti alapjait és gyakorlati alkalmazását.

### Akiknek ajánljuk:

Minőségügyi vezetők, minőségügyi munkatársak, belső auditorok, folyamatmérnökök, Lean – Kaizen koordinátorok, teamkoordinátorok.

### 1. nap

#### Előzetes minőségtervezés (APQP)

#### Projektmenedzsment alapok

#### Minőségköltségek

#### APQP

- APQP projekt célja, kezdeményezés
- APQP projektmenedzsment alapjai, felelősségek
- APQP projekt elemei, időterve

#### Termék és folyamattervezés

- Termékspecifikációk, speciális jellemzők
- Tervezés szakasza, termék, prototípus
- Folyamattervezés szakasza
- Termékjóváhagyás

#### Termék jóváhagyás (PPAP)

- PPAP definíciója, célja, helye az APQP-ban
- PPAP benyújtás, vevő értesítése
- Rajzok, specifikációk, dokumentumok azonosítása
- Folyamat dokumentumai
- Riportok
- PSW benyújtási szintek

### 2. nap

#### Hibamód és hatás elemzés FMEA, Control Plan

- Az FMEA helye a minőségtervezésben
- A folyamat FMEA bejövő információi
- Speciális karakterisztikák
- Folyamat FMEA kidolgozásának szabályai
- Kiváltó okok meghatározásának technikái
- Folyamatszabályozás módszerei
- A súlyosság, előfordulás és detektálhatóság meghatározása
- RPN szám, alternatív módszerek a fontosság meghatározására
- Fejlesztő intézkedések és azok nyomonkövetése
- Az FMEA kimenő információi
- A Control Plan kidolgozása az FMEA információi alapján

### 3. nap

#### Statisztikai folyamatszabályozás (SPC)

#### Az SPC statisztikai háttere

- Elemi statisztika: középponti tendencia és szóródás mutatók
- Elemi statisztika: a különböző eloszlások
- Konfidencia intervallumok

#### A folyamatok és azok változásai

- A hibaokok természete
- Folyamattípusok, Szabályozó határok



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS  
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

## » CORE TOOLS KÉPZÉS

4 NAPOS KÉPZÉS

### Minőségképesség

- Minőségképességi mutatók

### Szabályozó kártyák

- A szabályozókártyák típusai (Mérési kártyák, Trend kártyák, Minősítési szabályozókártyák)
- A működő kártyák értelmezése
- Minősítési adatok szabályozása

### Az SPC bevezetésének lépései

- Az SPC bevezetésének folyamata
- Az SPC paraméterek meghatározása
- Az ésszerű al csoportképzés meghatározása
- A megfelelő gyakoriság és mintanagyság meghatározása
- A leggyakoribb hibák az alkalmazásnál
- A mérőrendszerek szerepe az SPC-ben

### Mérőrendszerek elemzése (MSA)

#### Metrológiai alapismeretek

- A mérés menete, specifikációk, folyamatképesség
- Mérőeszköz – mérőrendszer
- Mérőeszköz megbízhatóságának számszerűsítése
- A mérési hiba

#### A mérőeszközök és mérőrendszerek képességének vizsgálata

- Stabilitás, Bias, Linearitás

#### R&R vizsgálat

- R&R vizsgálat eredményeinek kiértékelése, megfelelés kritériumai

#### Minősítő mérőrendszerek vizsgálata

- Vizuális ellenőrzés megfelelésének mérése
- Poka-Yoke megoldások
- Jelző és kontrol Poka-Yoke

4. nap

### Problémakezelés folyamata (8D)

#### 8D (G8D) alapok, 8D vevői szemszögből

#### 8D beszállítói szemszögből

#### 8D lépései

- D0 - Felkészülés: Hibajelenség meghatározása és sürgős válasz lépések
- D1 - Team alakítás
- D2 - Probléma leírás
- D3 - Azonnali akciók
- D4 - Gyökérokok azonosítása a keletkezésre és nem észlelésre
- D5 - Akció terv kidolgozás
- D6 - Akcióterv bevezetése, igazolásának módszerei
- D7 - Megelőző akciók
- D8 - Probléma lezárása, elismerés

#### Helyesbítő tevékenységek és azok hatásossága

#### Összefüggések az FMEA-val és a szabályozási tervvel

### Vizsga