

## **Karbantartás optimalizálás a megbízható gépparkért (E-001641/2017/D011)**

- ✓ 152 óra (55 elmélet + 97 gyakorlat)
- ✓ **Tematika:**
  - **A termelés és karbantartás története**
    - A termelés történetének ismertetése
    - A minőség történetének ismertetése
    - A karbantartási módszerek fejlődési történetének ismertetése
  - **Modern termelési és karbantartási megközelítések**
    - A TPM rendszer bemutatása és alapelveinek ismertetése
    - Az Autonóm karbantartás és eszközrendszerének bemutatása
    - A Karbantartás-fejlesztés és eszközrendszerének bemutatása
    - A Tréning motivációs tevékenység és eszközrendszerének bemutatása
    - A Berendezés-fejlesztés és eszközrendszerének bemutatása
    - A Lean rendszer bemutatása és alapelveinek ismertetése
    - A termelési veszteségek értelmezésének és jelentésének ismertetése
    - A termelési veszteségek azonosításához javasolt módszerek bemutatása
    - A Just in Time jelentése és elemeinek ismertetése
    - A Jidoka jelentése és elemeinek ismertetése
    - A veszteségforrások visszaszorítása és eszközrendszerének bemutatása
  - **A karbantartás értékelése**
    - A karbantartás 13 szempontú értékelési módszerének elméleti ismerete
    - A karbantartási stratégia alkotás ismerete
    - A karbantartási humán erőforrás biztosításának és fejlesztésének ismerete
    - A karbantartási alaptaktikák értékelésének ismerete
    - A karbantartás tervezés alapvető lépéseinek ismerete
    - A karbantartási alkatrész/anyagellátás biztosításának ismerete
    - A karbantartás eredményességének mérési ismerete
  - **A karbantartás kockázatbecslés alapú újjászervezése**
    - Karbantartási stratégiai kialakítási módjának ismerete
    - A vállalati eszközpark kulcsfontosságú berendezései azonosításának képessége
    - A berendezések állapotának részletes felméréséhez szükséges ismeretek
    - A berendezés helyreállítási munkák megszervezésének alapvető lépései és kontrollja
    - Egyszerűsített Megbízhatóság Központú Karbantartás alapelveinek ismertetése
    - Berendezések elemzésének módja, kritikus egységek kiválasztásának képessége
    - Az optimális karbantartási mix kialakításának ismerete
    - Prediktív karbantartási taktikák ismertetése
    - A műszaki diagnosztika karbantartási tervbe illesztésének képessége
    - Preventív karbantartás éves tervezési lépéseinek ismerete
    - Az egyértelmű karbantartási utasítások készítésének technikái
    - A tervezett karbantartási tevékenység kontrolljának módszere: karbantartási önauditok ismerete
    - Motiváció és felhatalmazás képessége a karbantartásban
    - A kezelők bevonása a gépfenntartás feladataiba – alapvető ismeretek

- **A karbantartási tevékenység mérésnek alapjai**
  - A vállalat piaci helyzetéből következő, szükséges karbantartási mérőszámok azonosításának képessége
  - A legelterjedtebben használt karbantartási mérőszámok felépítése és számításuk elméleti alapjai
  - A gépállás értelmezésének képessége
  - A karbantartási reakcióidő értelmezése
  - A gépjavítás befejezésének értelmezése
  - A műszaki tönkremeneteli folyamatok és a karbantartási mérőszámok közti kapcsolat megismerése
  
- **A karbantartási tevékenység mérésének felépítése**
  - A méréshez szükséges adatok gyűjtésének módjainak ismerete
  - A karbantartási adatgyűjtésekkel kapcsolatos jellemző problémák megismerése
  - A mérőszámokhoz tartozó határértékképzés és trendfigyelés jelentősége
  - Rendszeres vezetői riport kidolgozásának módszerei
  - A mérőszámok karbantartási döntésekbe való beépítésének képessége
  - A mérőszámok közérthető publikálásának jelentősége és lehetőségei
  
- **A hibaadatok elemzése**
  - A meghibásodások rangsorolása lehetséges módszereinek ismerete
  - A probléma helyszínén végzendő vizsgálatok, begyűjtendő adatok módszerének képessége
  - A kiválasztott meghibásodás hátterének feltérképezési ismerete
  - A gyökérokok feltárásának elterjedten használatos módszerei - alapismeretek
  - A gyökérokok relevanciájának vizsgálati módjai
  - Az okok elhárításának nyomonkövetési képessége
  - A problémát jellemző mérőszám kiválasztásának ismerete
  - A hiba végleges felszámolását célzó miniprojekt vezetésének alapvető ismervei
  - Az utólagos hibaelemzést támogató rendszer megismerése
  - Az elhárított hibákkal/veszteséggel kapcsolatos széles körű tájékoztató, beszámolás ismeretei
  
- **A végleges hibaelhárítási projektek vezetése**
  - A problémát jellemző mérőszám kiválasztásának készsége
  - A hiba végleges felszámolását célzó miniprojekt vezetésének alapjainak készségszintű ismerete
  - Az utólagos hibaelemzést támogató rendszer ismerete
  - Az elhárított hibákkal/veszteséggel kapcsolatos széles körű tájékoztató, beszámolás ismeretei

✓ **Megszerezhető kompetenciák:**

- Termelési és karbantartási alapelvek ismerete
- A termelési és karbantartási folyamatokban rejlő veszteségek felismerésének képessége
- A TPM rendszer és összetevőinek ismerete
- Az Autonóm karbantartás és eszközszerének ismerete
- A Karbantartás-fejlesztés és eszközszerének ismerete
- A Tréning motivációs tevékenység és eszközszerének ismerete
- A Berendezés-fejlesztés és eszközszerének ismerete
- A Lean rendszer és alapelveinek ismertetése
- A Just in Time és elemeinek ismertetése
- A Jidoka és elemeinek ismertetése
- A veszteségforrások szisztematikus visszaszorításának képessége
- A hagyományos karbantartás korlátainak felismerése
- A vállalati eszközpark fontossági besorolásának ismerete
- A berendezésekben rejlő kockázatok feltárásának képessége
- A kritikus pontokra optimális karbantartás meghatározásának ismerete
- A karbantartási tevékenység tervezésének alapszintű ismerete
- A megbízhatóság központú karbantartás eszközszerének alapszintű ismerete
- A karbantartás legjellemzőbb mérőszámainak ismerete
- A vállalat karbantartási rendszerét legjobban jellemző mérőszámok kiválasztási módszerének ismerete
- A mérőszámokhoz szükséges adatgyűjtés kialakításának ismerete
- A mérőszámok alapján történő előrejelzések lehetőségei: határértékek és trendképzés/követés ismerete
- A karbantartási részleg mérőszámokra alapozott irányításának ismerete
- A bekövetkezett meghibásodások elemzésének, analitikai leírásának ismerete
- A gyökérokok feltárásának és relevanciájuk vizsgálatának ismerete
- A hibák örök érvényű elhárításához szükséges mutatók kiválasztásának ismerete
- Az utólagos hibaelemzés és visszaszorítás mini-projektek vezetésének ismeretei
- A hiba kiválasztástól a végleges elhárításig tartó folyamat gyors beszámolójának készítése

Részletekért érdeklődjön a [tpm@aastadium.hu](mailto:tpm@aastadium.hu) e-mail címen vagy tanácsadóinknál:

**Péczy György** - Ügyvezető; TPM, LEAN tanácsadó Tel.: 20/330-5545

**Péczy Csaba** - TPM, LEAN tanácsadó Tel.: 20/964-4648

**Fekete Gábor** - TPM, LEAN, CMMS tanácsadó Tel.: 20/973-2866