

TÁJÉKOZTATÓ
a „Minőségirányítás” c. tantárgy oktatásához

Szakismereti blokk: MSc, Gépészmérnöki Szak (2MQA)
Évfolyam: II.
NEPTUN Kód: GEGTT336M
Előadó: Dr. Varga Gyula, egyetemi docens
Gyakorlatvezető: Monostoriné Hörcsik Renáta, egyetemi tanársegéd
Időtartam: 2014. szeptember 08. - december 12.
heti 2 óra előadás és 1 óra gyakorlat

Előadási és gyakorlati órák ütemterve

- 37. hét** Ea.: A minőségmozgalom története. A minőségmozgalom vezetői. Az európai, japán, amerikai iskolák.
Gy.: Félévismertető. Balesetvédelmi oktatás. F1-F2-F3 feladatok kiadása.
- 38. hét** Ea.: Minőségügyi alapok. A minőség fogalma különböző megközelítésekből. A minőségügy infrastruktúrája. A vevő elvárásai, a Kano-féle minőségmodell. A minőségkövetelmények mérése. Minőségi mutatók.
Gy.: Fogalmi meghatározások: minőség, metrológia, méréstechnológia, minőségellenőrzés, szabályozás, biztosítás.
- 39. hét** Ea.: Minőségügyi folyamatok modelljei. A minőségkövetelmények mérése. A minőségpoligonok. Az „5S” kialakításának és folyamatos fenntartásának módszere. A MIR infrastruktúrája, céljai, jellemzői. A PDCA és a folyamatábra jellemzői.
Gy.: Minőségmutatók alkalmazása.
- 40. hét** Ea.: A Minőségirányítási rendszerek. Követelmények. A dokumentálás követelményei. A termék előállítása. Mérés, elemzés, fejlesztés. Az ISO tanúsítás. Az MSZ EN ISO követelmények. Minőségirányítási rendszerek. Követelmények. A felső vezetés felelősségi köre. Gazdálkodás az erőforrásokkal. A termék előállítása. Mérés, elemzés és fejlesztés. A minőségirányítási rendszer továbbfejlesztése.
Gy.: 3D koordinátás mérőgép főbb tulajdonságainak bemutatása.
- 41. hét** Ea.: A dokumentációs rendszer kialakítása dokumentálás. A minőségmenedzsment rendszerben alkalmazott dokumentumok. A stratégiai tervezés modellje.
Gy.: 3D koordinátás mérőgép CNC programozása.
- 42. hét** Ea.: ZÁRTHELYI
Gy.: A minőségirányítás dokumentációs rendszerének áttekintése gyakorlati példák mentén.
- 43. hét** Ea.: A minőségügyi technikák. Tervszemlék. Meghibásodás elemzés. Halszálka-elemzés (Ishikawa diagram). Pareto elemzés (ABC elemzés). Fa diagram. Minőségi körök. Minőségi terv.
Gy.: A minőségirányítási kézikönyv áttekintése gyakorlati példák mentén.
- 44. hét** Ea.: Minőségelemzési és fejlesztési módszerek. Összetettebb elemző, értékelő technikák. REM módszer. FMEA módszer.
Gy.: Statisztikai jellemzők ismertetése. Statisztikai szoftver (MiniTab vagy Statistica) főbb tulajdonságainak ismertetése.
- 45. hét** Ea.: Összetettebb elemző, értékelő technikák. QFD módszer. Statisztikai módszerek. A statisztikai módszerek alkalmazásának szükségessége. Kialakítás lépései. Statisztikus folyamatszabályozás. A problémamegoldás folyamata.
Gy.: Példamegoldások a MiniTab vagy Statistica szoftverrel.

- 46. hét** Ea.: Teljes körű minőségirányítás. A minőségügyi auditálás jellemzői. A minőségirányítási rendszer auditálásának megvalósítása, végrehajtása.
Gy.: Laborgyakorlat: gép és folyamat-alkalmassági vizsgálatok. Mérőeszköz-alkalmassági vizsgálatok.
- 47. hét** Ea.: A minőségirányítási rendszer auditálásának végrehajtása. A minőségirányítási rendszer vezetői szemléje. Minőségügyi továbbképzés.
Gy.: Ellenőrző lista készítése külső audithoz konkrét termék esetén.
- 48. hét** Ea.: ZÁRTHELYI
Gy.: Ellenőrző lista készítése belső audithoz konkrét termék esetén.
- 49. hét** Ea.: A LEAN és a minőségirányítás kapcsolata.
Gy.: Ellenőrző lista készítése az ISO 9001 szabvány követelményeinek való megfelelés ellenőrzésére.
- 50. hét** Ea.: Kommunikáció Csoportfejlődés modellje, Brainstorming, adatgyűjtő lapok alkalmazása. A team munka.
Gy.: Félévzárás. Pótlások.

A tantárgy lezárásának módja: aláírás és kollokvium.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- Az előadásokon és gyakorlatokon való aktív részvétel. Amennyiben a hallgató az előadások esetén legalább az órák 60 %-án, gyakorlatok, laboratóriumi foglalkozások esetén legalább az órák 70 %-án nincs jelen, és távolmaradását megfelelően igazolni nem tudja, az aláírás véglegesen megtagadható.
- Mindkét Zárthelyi minimum elégséges megírása. Feladatok legalább elégséges megoldása, határidőre történő beadása.

Laboratóriumi gyakorlatok elvégzésének feltétele a baleseti oktatáson való részvétel.

Pótlások az utolsó oktatási héten a gyakorlat időpontjában, valamint – ha az indokolt – órarenden kívül az előadóval és a gyakorlatvezetővel egyeztetett időpontban végezhetők.

Ajánlott irodalom:

1. Veress Gábor (szerk.): A minőségügy alapjai, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000.
2. Juran: Minőségtervezés, szabályozás, ellenőrzés. Műszaki Könyvkiadó, 1980.
3. Dr. Szittyai Antal: Felelősség a minőségért GTE Budapest, 1989.
4. Dr. Kemény Sándor – Dr. Papp László – Dr. Deák András: Statisztikai minőség (megfelelőség) szabályozás. Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1999.
5. Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítás rendszerek fejlesztése, TÜV, Rheinland Akadémia, Bp., 2001.
6. Parányi György (szerk.): Minőséget – gazdaságosan, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000.
7. Godfrey, A.B. – Juran, J.M.: Juran's Quality Handbook, ISBN 007034003X, 1999.
8. Fridrik L.: Válogatott fejezetek a gépgyártástechnológiai kísérletek témaköréből, Kézirat, Tankönyvkiadó, Budapest, 1998

Miskolc, 2014. szeptember

Dr. Varga Gyula
egyetemi docens