

Tájékoztató

A „Minőségirányítás” című tárgy oktatásához

Szak:	BSc, Villamosmérnöki Alapszak (2BV) BSc, Mechatronikai Mérnöki Alapszak (2BMR)
Évfolyam:	II.
NEPTUN Kód:	GEGTT402B
Előadó:	Dr. Varga Gyula egyetemi docens
Gyakorlatvezető:	Monostoriné Hörcsik Renáta egyetemi tanársegéd Makkai Tamás mérnök tanár
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 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. Minőségügyi folyamatok modelljei. A minőségkövetelmények mérése.
Gy.: Mechanikus mérőeszközök bemutatása. Gyakorló mérések.
39. hét Ea.: Teljes faktoriális kísérlettervek. Faktoriális kísérlettervezés empirikus függvények meghatározására.
Gy.: Számítási feladat minőségmutatók alkalmazására.
40. hét Ea.: Részleges faktoriális kísérlettervek. A beállítások számának csökkentése. Faktoriális kísérlettervezési optimálós módszerek: Gradiens módszer.
Gy.: Számítási feladat teljes faktoriális kísérlettervre. F3 feladat kiadása.
41. hét Ea.: A minőségpoligonok. Az „5S” kialakításának és folyamatos fenntartásának módszere. A MIR infrastruktúrája, céljai, jellemzői. A PDCA és a folyamatábra jellemzői. A Minőségirányítási rendszerek. Követelmények. A dokumentálás követelményei. A termék előállítása. Mérés, elemzés, fejlesztés.
Gy.: Példamegoldások a részleges faktoriális kísérlettervre.
42. hét Ea.: ZÁRTHELYI
Gy.: Példamegoldások az optimálós kísérlettervre.
43. hét Ea.: Az MSZ EN ISO 9001: 2001-es szabvány felépítése és követelményei. Minőségirányítási rendszerek. Követelmények. A felső vezetőség felelősségi köre. Gazdálkodás az erőforrásokkal. A termék előállítása. Mérés, elemzés és fejlesztés. A dokumentációs rendszer kialakítása dokumentálás. A minőségmenedzsment rendszerben alkalmazott dokumentumok. A stratégiai tervezés modellje.
Gy.: Statisztikai jellemzők ismertetése. Statisztikai szoftver (MiniTab vagy Statistica) főbb tulajdonságainak ismertetése.

44. hét Ea.: Minőségügyi technikák. Egyszerű eszközök. ABC elemzés. Ishikawa diagram. Fa diagram.
Gy.: A minőségirányítás dokumentációs rendszerének áttekintése gyakorlati példák mentén.
45. hét Ea.: Összetettebb elemző, értékelő technikák. REM módszer. FMEA módszer. QFD módszer.
Gy.: A minőségirányítási kézikönyv áttekintése gyakorlati példák mentén.
46. hét Ea.: Környezet irányítási rendszer. Az ISO 14000 szabványsorozat főbb jellemzői. A környezeti menedzsment rendszer kialakításának főbb lépései. A környezet irányítási rendszer dokumentálása és főbb jellemzői.
Gy.: Folyamatábra szerkesztési gyakorlat konkrét műszaki eljárásra vonatkozóan.
47. hét Ea.: A minőségirányítási rendszer auditálásának megvalósítása, végrehajtása. A minőségirányítási rendszer auditjának vezetői szemléje.
Gy.: Feladatmegoldás veszélyelemzésre konkrét műszaki eljárásra vonatkozóan.
48. hét Ea.: ZÁRTHELYI
Gy.: Ellenőrző lista szerkesztése veszélyesség értékelésre vonatkozóan konkrét gyártási / szerelési folyamat esetén.
49. hét Ea.: A LEAN és a minőségirányítás kapcsolata
Gy.: Ellenőrző lista készítése külső, illetve belső audithoz konkrét termék esetén.
50. hét Ea.: Pót- ZÁRTHELYI, Félérvzárás.
Gy.: Pótlások.

A tantárgy lezárásának módja: aláírás és gyakorlati jegy.

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 végezhető.

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.

Miskolc, 2014. szeptember

Dr. Varga Gyula
egyetemi docens