

TÁJÉKOZTATÓ

a "Minőségirányítás" c. tantárgy oktatásához

Szakismereti blokk: BSc, Villamosmérnöki Alapszak, Mechatronikai Mérnöki Alapszak
Évfolyam: II.
NEPTUN Kód: GEGTT402B
Előadó: Dr. Varga Gyula, egyetemi docens
Gyakorlatvezetők: Monostoriné Hörsik Renáta, egyetemi tanársegéd
Időtartam: 2013. szeptember 09. - december 13.
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. Minőségügyi folyamatok modelljei. A minőségkövetelmények mérése.
Gy.: Fogalmi meghatározások: minőség, metrológia, méréstechnológia, minőségellenőrzés, szabályozás, biztosítás.
- 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 optimalizációs módszerek: Gradiens módszer.
Gy.: Folyamatábra szerkesztési gyakorlat konkrét műszaki eljárásra vonatkozóan.
- 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.: A minőségirányítás dokumentációs rendszerének áttekintése gyakorlati példák mentén.
- 42. hét** Ea.: ZÁRTHELYI
Gy.: STATISTICA szoftver főbb tulajdonságainak ismertetése
- 43. hét** Ea.: OKTATÁSI SZÜNET
Gy.: Példák gép- és folyamat alkalmassági vizsgálatokra.
- 44. hét** Ea.: Az MSZ EN ISO 9001: 2001-es szabvány felépítése és követelményei. Minőségirányítási rendszerek. Követelmények. A felső vezetés 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.: A minőségirányítási kézikönyv áttekintése gyakorlati példák mentén.
- 45. hét** Ea.: Minőségügyi technikák. Egyszerű eszközök. ABC elemzés. Ishikawa diagram. Fa diagram.
Gy.: 3D koordinátás mérőgép főbb tulajdonságainak bemutatása. / 3D koordinátás mérőgép CNC programozása.

- 46. hét** Ea.: Összetettebb elemző, értékelő technikák. REM módszer. FMEA módszer. QFD módszer.
Gy.: Feladatmegoldás veszélyelemzésre konkrét műszaki eljárásra vonatkozóan.
- 47. 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.: Ellenőrző lista szerkesztése veszélyesség értékelésre vonatkozóan konkrét gyártási / szerelési folyamat esetén.
- 48. hét** Ea.: ZÁRTHELYI
Gy.: Ellenőrzőkártyák tervezése, készítése, használata.
- 49. hét** Ea.: A minőségirányítási rendszer auditálásának megvalósítása, végrehajtása. A minőségirányítási rendszer auditjának vezetői szemléje.
Gy.: Ellenőrző lista készítése külső, illetve belső audithoz konkrét termék esetén
- 50. hét** Ea.: Pót- ZÁRTHELYI, Félévzárás.
Gy.: Pótlások.

A tantárgy lezárásának módja: aláírás és gyakorlati jegy.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- Aktív részvétel az előadási és gyakorlati órákon.
- Háromnál több előadásról, illetve tantermi gyakorlatról való hiányzás esetén eredményes beszámoló a tantárgy hiányzás alatt leadott anyagából.
- A zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.
- Részvétel a laboratóriumi gyakorlatokon.
- Egyéni feladatok legalább elégséges szintű elkészítése.

Az a hallgató, aki egy előadáson és/vagy gyakorlaton sem jelenik meg, attól végérvényesen megtagadja a Tanszék az aláírást.

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 gyakorlatvezetőkkel 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. Szittyai Antal: Felelősség a minőségért GTE Budapest, 1989.
4. Kemény Sándor – Papp László – Deák András: Statisztikai minőség (megfelelőség) szabályozás. Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1999.
5. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítás rendszerek fejlesztése, TÜV, Rheinland Akadémia, Bp., 2001.
6. Parányi György (szerk.): Minőséget – gazdaságosan, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000.
7. Joseph M. Juran, A. Blanton Godfrey: Juran's Quality Handbook, Fifth Edition, McGraw-Hill, New York, 1999, ISBN 007034003X,
8. Fridrik L.: Válogatott fejezetek a gépgyártástechnológiai kísérletek témaköréből, Kézirat, Tankönyvkiadó, Budapest, 1998

Miskolc, 2013. szeptember

Dr. Varga Gyula
egyetemi docens