

TÁJÉKOZTATÓ
a „MEGBÍZHATÓSÁG” c. tárgy oktatásához

Évfolyam:	II. MSc
Szakirány:	Minőségbiztosítási
Neptun kód:	GEGTT334M
Előadó:	Dr. Varga Gyula egyetemi docens
Gyakorlatvezető:	Dr. Varga Gyula egyetemi docens
Időtartam:	2017. február 06. – 2017. május 12. Heti 2 óra előadás és kéthetente 2 óra gyakorlat

Az előadási és gyakorlati órák ütemterve naptári hetek szerint

6. hét Ea.: A minőségi mozgalom vezetői. Deming menedzselési elvei. A minőségirányzatok. A megbízhatóság-elmélet alapfogalmai. A megbízhatóság matematikai modellje. Felújítható és nem felújítható termékek megbízhatósági mutatói.
Gy.: Félévi feladatok ismertetése. F1, F2 feladatok kiadása. Valószínűségi eloszlások áttekintése
7. hét Ea.: Teljes faktoriális kísérlettervek. Faktoriális kísérlettervezés empirikus függvények meghatározására.
Gy.: -
8. hét Ea.: Részleges faktoriális kísérlettervek. A beállítások számának csökkentése. Faktoriális kísérlettervezési optimálós módszerek: Gradiens módszer.
Gy.: Feladatmegoldás 2 és 3 faktoros teljes faktoriális kísérlettervre. Feladat konzultáció. F1 feladat beadása. F3 feladat kiadása.
9. hét Ea.: Megbízhatósági mutatók becslési módszerei. Összetett megbízhatósági mutatók és gyakorlati alkalmazásuk. Megbízhatósági vizsgálatok célja és típusaik. Megbízhatósági vizsgálatok tervezési módszerei.
Gy.: -
10. hét Ea.: Közvetlen módszerek és gyorsított vizsgálatok. Az elem és a rendszer megbízhatósága. „Soros” és „párhuzamos” rendszermodellek. Tartalékolás módszere.
Gy.: Példák megbízhatósági mutatók számítására.
11. hét Ea.: A megbízhatóság előrejelzésére és elemzésére használható eljárások. A megbízhatóság biztosításához szükséges vállalati tevékenységek. A megbízhatósági program elemei.
Gy.: -
12. hét Ea.: Megbízhatósági követelmények a fejlesztési és a gyártási folyamat során. A megbízhatóság-alapú gyártmányminőség tervezésének és gyártástechnológiával történő biztosításának módszerei.
Gy.: Példák rendszerek modellezésére és eredő megbízhatósági mutatóik számítására.
13. hét Ea.: OKTATÁSI SZÜNET

Gy.: -

14. hét Ea.: Megbízhatóság-biztosítás az üzemeltetésben. A konstrukció megbízhatóságának javítási módszerei.

Gy.: Megbízhatósági kézikönyv tartalmi felépítése. Megbízhatóság vizsgálati terv-típusok áttekintése.

15. hét Ea.: Karbantartás, karbantartási stratégiák. A karbantartás korszerű irányzata. TPM kártyák alkalmazása, hasznossága

Gy.: -

16. hét Ea.: OKTATÁSI SZÜNET.

Gy.: Tartósságnövelő megmunkálások technológiai körülményeinek és alkalmazási területének bemutatása. TPM kártyák szerkesztése. F2 és F3 feladatok beadása.

17. hét Ea.: ZÁRTHELYI DOLGOZAT

Gy.: -

18. hét Ea.: OKTATÁSI SZÜNET.

Gy.: Laborpótlások. Lezárás.

19. hét Ea.: Pót-ZÁRTHELYI DOLGOZAT.

Gy.: -

A tantárgy lezárásának módja: aláírás megszerzése és kollokvium.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- az előadások és gyakorlatok rendszeres látogatása,
- a zárthelyi dolgozat eredményes (legalább elégséges szintű) megírása.

Az Intézet az aláírás végleges megtagadását abban az esetben javasolja, ha a hallgató a félév során egyetlen előadási órán sem vett részt.

A félév során 1 db zárthelyi dolgozatot kell megírni a 17. héten, előadási órán, 100 perces időtartamban. A zárthelyi értékelése 1-től 5-ig terjedő osztályzattal történik. Az elégséges osztályzathoz az összpontszám 41%-át kell megszerezni. A pótzárthelyi dolgozat írására az 19. héten előadási órán, 100 perces időtartamban történik.

Vizsgakövetelmény: szóbeli vizsga a félév teljes előadási- és gyakorlati anyagából összeállított tételsor valamely kérdéseiből.

Megjegyzés: amennyiben az évközi zárthelyi dolgozat legalább a közepes (4) osztályzatot eléri, ezen osztályzat vizsgajegyként is kérhető.

Ajánlott irodalom

1. Tolvaj Béláné: Megbízhatóság. Előadásanyag kézírata, Miskolci Egyetem, Gépágyártástechnológiai Tanszék, 2001, p. 102
2. Balogh A. - Dukáti F. - Sallay L.: Minőségellenőrzés és megbízhatóság, Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1980.
3. Godfrey, A. B.; Juran, J. M.: Juran's Quality Handbook,, ISBN 007034003X, 1999.
4. Veres Gábor: A minőségügy alapjai, Műszaki könyvkiadó, Bp. 2000.

5. Hartman, M. G. (editor): Fundamental Concepts of Quality Improvement, ISBN 0873895258, 2002.
6. Péczely Gy., Péczely Cs., Péczely Gy.: LEAN3, Termelékenységfejlesztés egységes rendszerben, A.A. Stádium Kft., 2012
7. Gaál, Z., Kovács, Z.: Megbízhatóság, karbantartás, Veszprémi Egyetem, Kiadói Iroda, 1994.
8. Kövesi, J., Németh, I., Szabó G. Cs, Valkai S.: Termelőberendezések megbízhatóság alapú karbantartása. BME, Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest, 1991.
9. Pék Katalin, Farkasné Antal Anikó: Számítógépes karbantartás-menedzsment rendszerek (CMMS), <http://www.sixsigma.hu/sites/default/files/publikacio/CMMS%20FAA.pdf>
10. Fridrik, L.: Válogatott fejezetek a gépgyártástechnológiai kísérletek tervezése témaköréből, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1989

Miskolc, 2017. február

Dr. Varga Gyula
egyetemi docens