

Tájékoztató

A „Minőség-ellenőrzés” című tárgy oktatásához

Szak:	MSc, Gépgyártástechnológia szakirány (1MGT)
Évfolyam:	I.
NEPTUN Kód:	GEGTT308ML
Előadó:	Dr. Varga Gyula egyetemi docens
Időtartam:	2014. szeptember 08. - december 12. félévente 4x4 óra előadás

Előadási órák ütemterve

2014. 09. 13.: A minőségi mozgalom vezetői. A minőségi mozgalom története. Deming menedzselési elvei. A minőség fogalma, értelmezése és jelentősége. A minőség-menedzsment fejlődéstörténete. A minőségirányzatok. A minőség-ellenőrzés fejlődése és a minőségszabályozás kialakulása. A minőségszabályozás és ebben a minőség-ellenőrzés fejlődésének iránya. A szabványok és a minőség-ellenőrzés kapcsolata. A nemzeti szabványosítás. A nemzetközi szabványosítás. A regionális szabványosítás. A minőségirányítás szabványai.
F1, F2 feladatok kiadása.
2014. 09. 19.: A minőségügy infrastruktúrája. Intézményi háttér. Jogi szabályozás, jogharmonizáció. A minőségellenőrzés fejlődésének, a minőségszabályozás kialakulásának jellemző vonásai. A gazdasági változások és a minőség kapcsolata. A minőségellenőrző szervezet általános felépítése, és egyes részlegeinek feladatai. A minőségellenőrző-szervezet jellemző függelmi kapcsolatai. A függelmi kapcsolat lehetőségei. Közvetlen függelmi kapcsolat. A szállítási szerződések megvizsgálásának elvei, annak megkötése előtt a minőség és a minőség ellenőrzése szempontjából. Az idegenáru-ellenőrzés általános elvei. A beérkező áruk és szolgáltatások. A beszállítás. Az idegenáru. A vevő által beszállított termék. Szerződés. A beszállítók általános megítélése, értékelése. A beszállítók auditja. Az idegenáru-ellenőrzés két fő irányzata. Az idegenáru csoportosítása az ellenőrzés szempontjából.
2014. 10. 04. : A gyártásközi ellenőrzés területei és az ellenőrzés végrehajtásának általános elvei. Elsődarabos ellenőrzés. Műveleten belüli ellenőrzés. Műveletek közötti ellenőrzés (műveletközi ellenőrzés). Műveletek utáni ellenőrzés. Méréses szabályozókártya-típusok. Minősítéses gyártásközi ellenőrzés. Végellenőrzési feladatok. A végellenőrzés általános elvei. Felkészülés a végellenőrzésre. A végellenőrzés személyi feltételeinek biztosítása. A végellenőrzés tárgyi feltételeinek biztosítása. A végellenőrzési vizsgálatok előkészítése. A vizsgálatok elvégzése. A vizsgálati eredmények rögzítése és értékelése. A termék (tétel) minősítése. Méréses végellenőrzés. Az ismert szórás módszere. Az ismeretlen szórás s módszere. Az ismeretlen szórás R módszere. Minősítési módszerek. Mindendarabos minősítés. Tapasztalatilag becsült minősítés. Matematikai-statisztikai mintavételes minősítés. A minőség matematikai-statisztikai ellenőrzése ellenőrző kártyákkal. Előzetes adatfelvétel. Az ellenőrző határok. Az ellenőrző kártyák típusai. Gyakorlati

alkalmazás. Medián-terjedelem (M - R) kártya. Az átlag-terjedelem (\bar{x} - R) kártya. Ellenőrzési utasítás tartalmi követelményei.

2014. 10. 18.: Zárthelyi dolgozat. Mintavételi módszerek. A mintavétel elvei. Mintavételi eljárások. Mintavétel a véletlen számok alapján. Mintavétel a véletlen számok nélkül. Az önellenőrzés előkészítésének elvei. Az önellenőrzés célja. Előfeltételek biztosítása az önellenőrzéshez. Az önellenőrzést végző dolgozó kijelölése és felkészítése. Ellenőrzés a MEO által. A minőség-ellenőrzés személyi és tárgyi feltételei. Lezárás.

A tantárgy lezárásának módja: aláírás és gyakorlati jegy.

Aláírás megszerzésének feltételei:

- **A félév elismerésének** (aláírás, gyakorlati jegy megszerzésének) **feltételei.**
 - Az előadásokon való aktív részvétel. Amennyiben a hallgató az előadások esetén legalább az órák 60 %-án nincs jelen, és távolmaradását megfelelően igazolni nem tudja, az aláírás véglegesen megtagadható.
 - Zárthelyi minimum elégséges megírása.
 - Az alkalmazástechnikai feladatok megadott határidőre való legalább elégséges szintű elkészítése, és beadása.
- **A félév elismerésének** (aláírás, gyakorlati jegy pótlásának) **feltételei.**
 - Pót-zárthelyi minimum elégséges megírása a hivatalos aláírás pótlási időszak végéig.
 - Az alkalmazástechnikai feladatok a hivatalos aláírás pótlási időszak végéig való legalább elégséges szintű elkészítése, és beadása.
- A félév során teljesítendő zárthelyik időtartama, időpontja és értékelésének módja.
 - A félév során 1 zárthelyi kerül megtartásra, melyek időtartama 100 perc. A zárthelyi az október 18-i előadási órájára van tervezve. A zárthelyiben számonkérésre kerül az előző 3 előadási órának az anyaga.
 - A zárthelyik 5 kérdést tartalmaznak melyek mindegyike helyesen megválaszolva 10-10 pontot ér. Osztályozás: 0-20 pont: elégtelen (1), 21-27 pont: elégséges (2), 28-35 pont: közepes (3), 36-43 pont: jó (4), 44-50 pont: jeles (5).
- Az elkészítendő feladatok ki- és beadásának időpontja, értékelésének módja.
 - 2 db egyéni feladat kerül kiírásra:
 - F1 feladat** témája: Irodalomkutatás a tételsor kiadott tételéhez kapcsolódóan, összefoglaló dolgozat készítése Word dokumentumban, és előadásvázlat készítése PowerPoint-ban. Kihirdetése a 2014. szeptember 13-án. Feladat beadása 2014. 10. 18-án. Értékelés: (1-5 pont). Aki 1 pontot kap, annak javítani kell a feladatot.
 - F2 feladat** témája: A tételsor kiadott tételének kidolgozása Word dokumentumban. Kihirdetése a 2014. szeptember 13-án. Feladat beadása 2014. 10. 18-án. Értékelés: 1-5 pont odaítélése. Aki 1 pontot kap, annak javítani kell a feladatot.
 - A feladatokat digitálisan (Word és PowerPoint formátumban) kell beadni.
- Zárthelyi, feladatok pótlásának feltételei.
 - Zárthelyi pótlására közösen megbeszélte időpontban van lehetőség.
 - Az egyéni feladat is legkésőbb 2014. december 12-ig pótolható.

A gyakorlati jegy kiszámításának módja,

* ha a ZH eredménye legalább 2-es, továbbá mind az F1 és F2 feladatok pontszámai legalább 2 pont értékűek.

Számított gyakorlati jegy:

$$(GY J)_{\text{számított}} = (ZH E) * 0,8 + (F1 E) * 0,1 + (F2 E) * 0,1$$

Gyakorlati jegy (kerekítve):

Elégséges ha $1,6 < (GY J)_{\text{számított}} < 2,5$

Közepes ha $2,6 < (GY J)_{\text{számított}} < 3,5$

Jó ha $3,6 < (GY J)_{\text{számított}} < 4,5$

Jeles ha $4,6 < (GY J)_{\text{számított}} < 5,0$

* ha a ZH eredménye elégtelen, és/vagy az F1 és F2 feladatok pontszámai között van 1 pont értékű, akkor a gyakorlati jegy Elégtelen.

A vizsga (szigorlat) letételének módja (szóbeli vagy írásbeli és szóbeli) és értékelése.

– A tantárgyból nincs vizsga.

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