

TÁJÉKOZTATÓ
a **MINŐSÉGSZABÁLYOZÁS** című tantárgy oktatásához (GEGTT330M)

Évfolyam:	I.
Szak:	MSc szintű, gépészmérnöki
Szakirány:	Minőségbiztosítás
Előadó:	Monostoriné Hörcsik Renáta tanársegéd
Gyakorlatvezető(k):	Monostoriné Hörcsik Renáta tanársegéd
Időtartam:	2017. február 06. – 2017. május 12. Heti 2 óra előadás és kéthetente 2 óra gyakorlat (páratlan hét)

Előadási és gyakorlati órák ütemezése, naptári hetek szerint:

- 1.Ea.: A minőség fogalma és értelmezése a termék-előállító, illetve szolgáltatási folyamatokban. A minőséget befolyásoló tényezők (szervezeti, tárgyi személyi feltételek) számbavétele.
- 1.Gy.: -
- 2.Ea.: A minőséggel kapcsolatos alapvető fogalmi meghatározások. Különböző minőség értelmezések, a minőség szemlélet fejlődéstörténete.
- 2.Gy.: Félévi követelmények ismertetése.
- 3.Ea.: A minőség létrehozásához szükséges alapvető tevékenységek és azok kapcsolatrendszerének áttekintése. A tervezés-fejlesztés minőségbiztosítási feladatai; információk elemzése, erőforrások biztosítása, megvalósíthatóság-elemzés, alkalmasság vizsgálatok, termék- és gyártástervezés.
- 3.Gy.: -
- 4.Ea.: Minőségbiztosítás a termelés során. A technológiai minőségszabályozás megvalósításának stratégiai (minőségjavító-, minőség tartó és minőségfejlesztő).
- 4.Gy.: Példa alkatrészgyártás minőségtervezése.
- 5.Ea.: A minőségjavító szabályozás jellemzői. A minőség tartó szabályozás feltételrendszere és jellemzői. A minőségbiztosítás- és szabályozás terén alkalmazható matematikai – statisztikai ismeretek áttekintése
- 5.Gy.: -
- 6.Ea.: **Oktatási szünet**
- 6.Gy.: A minőségjavító szabályozás segítő elemző módszerek (Pareto-, Ishikawa-, Fa-diagramok, FMEA-elemzések) bemutatása. Hisztogramszerkesztési példa.
- 7.Ea.: Matematikai – statisztikai alapismeretek és alkalmazásuk. Minőség-alkalmasság vizsgálatok. Gép- és folyamatalkalmassági mutatók (C_m ; C_{mk} ; C_p ; C_{pk}) meghatározása statisztikai módszerek alkalmazásával
- 7.Gy.: -
- 8.Ea.: **Oktatási szünet**
- 8.Gy.: **Oktatási szünet**
- 9.Ea.: Mérészközfelügyelet. R & R vizsgálat. Mérészközalkalmassági (C_g ; C_{gk}) meghatározása. Kalibrálás és hitelesítés. Mérőlaboratóriumok akkreditálása.
- 9.Gy.: -
- 10.Ea.: Folyamatértékelés szabályzókérdőívvel, a szabályzókérdőív fajtái (méréses és minősítéses), tervezésük és használatuk módszerei.

10.Gy.: Laboratóriumi mérés: adatfelvétel gép- és folyamatalkalmasság, mérőeszköz alkalmasságának (C_g ; C_{gk}), valamint összetett hibájának (R & R) meghatározásához.

11.Ea.: **Zárthelyi dolgozat megírása.**

11.Gy.: -

12.Ea.: A minőségfejlesztő szabályozás adat- és információs háttere és megvalósításának néhány módszere (QFD, REM, Benchmarking, Hat Sigma).

12.Gy.: Laboratóriumi mérés: adatfelvétel gép- és folyamatalkalmasság, mérőeszköz alkalmasságának (C_g ; C_{gk}), valamint összetett hibájának (R & R) meghatározásához.

13.Ea.: Problémamegoldó módszerek. 8D módszer. Reklamáció kezelés.

13.Gy.: -

14. Ea.: Pótzárthelyi dolgozat megírása.

14. Gy.: Mérési gyakorlatok, jegyzőkönyvek pótlása.

A tantárgy lezárásának módja: aláírás és gyakorlati jegy.

Aláírás megszerzésének feltételei:

- az előadások és gyakorlatok rendszeres látogatása,
- a zárthelyi dolgozat legalább elégséges szintű megírása,
- a laboratóriumi mérések alapján elfogadható szintű jegyzőkönyvek elkészítése és határidőre történő beadása.

Az Intézet az **aláírás végleges megtagadását** abban az esetben javasolja, ha a hallgató a félév során egyetlen előadáson és gyakorlaton sem vett részt és a pót zárthelyi dolgozatot sem írta meg.

Az **1 db zárthelyi dolgozat** megírására a 16. naptári héten előadáson kerül sor. Értékelése 1-től 5-ig terjedő osztályzattal történik. Az elégséges osztályzathoz az összpontszám 40%-át kell megszerezni.

A mérési jegyzőkönyv beadási határideje: a mérés után két héttel, következő gyakorlati órán.

Zárthelyi dolgozat, illetve mérés az utolsó oktatási héten (19. naptári hét) **pótolható**.

Irodalom:

1. Dr. Koczor Zoltán (szerk.): Minőségirányítás rendszerek fejlesztése, TÜV, Rheinland Akadémia, Bp., 2001.
2. Dr. Kemény Sándor – Dr. Pap László – Dr. Deák András: Statisztikai minőség (megfelelőség) szabályozás. Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1999
3. Dr. Tolvaj Béláné: Gyártó- és ellenőrzőeszközök, valamint gyártási folyamatok alkalmasságának vizsgálata. Oktatási segédlet. ME, Gépgyártástechnológiai Tanszék, 2005.
4. Dr. Tolvaj Béláné: Minőségtervezés. Oktatási segédlet. Miskolci Egyetem, Gépgyártástechnológiai Tanszék, 2007.

Miskolc, 2017. február

Monostoriné Hörcsik Renáta
tanársegéd