

TÁJÉKOZTATÓ
a **GÉPIPARI MINŐSÉGELLENŐRZÉS** című tantárgy oktatásához

Évfolyam: I.
Szak: MSc szintű, gépészmérnöki
Előadó: Monostoriné Hörcsik Renáta tanársegéd
Gyakorlatvezető(k): Monostoriné Hörcsik Renáta tanársegéd
Időtartam: 2013. szeptember 09. – 2013. december 13.
Heti 2 óra előadás és 1 óra gyakorlat

Előadási és gyakorlati órák ütemezése, naptári hetek szerint:

- 37. hét** Ea.: Méréstechnikai alapfogalmak. A mérést befolyásoló tényezők számbavétele. Mérési módszerek csoportosítása. Hosszmérési módszerek. Változtatható értékű hosszmérő eszközök.
Gy.: Mérőeszközök mérésügyi felosztása, metrológiai és szerkezeti jellemzői. Mechanikai elven működő hosszmérőeszközök bemutatása, gyakorló mérések.
- 38. hét** Ea.: Jellegzetes geometriai alakzatok mérési módszerei. Közvetlen és közvetett szögmérési módszerek és eszközeik.
Gy.: Mechanikai elven működő hosszmérőeszközök bemutatása, gyakorló mérések.
- 39. hét** Ea.: A mérési hiba fogalma. A hibafajták osztályozása. A véletlen hibák becslése valószínűség számítási és matematikai statisztikai módszerek alkalmazásával. A mérési hiba és a mérési eredmény meghatározása különböző mérési módszerek esetén. (példák és számszerű megoldások)
Gy.: Szögmérőeszközök, mérőórás készülékek, finomtapintók és alkalmazási területeik bemutatása, gyakorló mérések.
- 40. hét** Ea.: Alak- és helyzethibafajták és ellenőrzési módszereik. Mikrogeometriai jellemzők és mérési módszereik.
Gy.: Optikai és optomechanikai elven működő hosszmérőeszközök bemutatása és gyakorló mérések.
- 41. hét** Ea.: Orsó- és anyamenetek tűrése, jellegzetes geometriai elemek mérési módszerei. Fogazatok tűrésezése. Fogazatok geometriai jellemzőinek egyedi vizsgálati módszerei, eszközei.
Gy.: Orsómenet mérése.
- 42. hét** Ea.: Fogazatparaméterek komplex vizsgálati és értékelési módszerei, eszközei. A geometriai szabálytalanságok csoportosítása.
Gy.: Homlokfogaskerek mérése.
- 43. hét** Ea.: Zárthelyi dolgozat.
Gy.: Gyakorló mérések.
- 44. hét** Ea.: OKTATÁSI SZÜNET
Gy.: OKTATÁSI SZÜNET
- 45. hét** Ea.: A minőségellenőrző szervezet általános felépítése, és egyes részlegeinek feladatai. A szállítási szerződések megvizsgálásának elvei, annak megkötése előtt a minőség és a minőség ellenőrzése szempontjából.
Gy.: Szervezeti ábra készítése

46. hét Ea.: 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. A gyártásközi ellenőrzés területei és az ellenőrzés végrehajtásának általános elvei.

Gy.: Beszállítók kiválasztása

47. hét Ea.: 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. Minősítési módszerek. Mindendarabos minősítés. Matematikai-statisztikai mintavételes minősítés. Mintavételi terv tartalma és elkészítésének módszere.

Gy.: Példa mintavételi terv készítésére

48. hét Ea.: A vizsgálatok elvégzése. A vizsgálati eredmények rögzítése és értékelése. A termék (tétel) minősítése. Minősítési módszerek. Mindendarabos minősítés. Matematikai-statisztikai mintavételes minősítés.

Gy.: Feladat konzultáció

49. hét Ea.: Zárthelyi dolgozat

Gy.: Feladatleadás

50. hét Ea.: Pótzárthelyi dolgozat

Gy.: Félévzárás. Pótlások.

A tantárgy lezárásának módja: aláírás és kollokvium.

Aláírás megszerzésének feltételei:

- az előadások és gyakorlatok rendszeres látogatása,
- a laboratóriumi mérések önálló végzése, a mérési eredmények alapján gondos, legalább elégséges szintű jegyzőkönyv készítése és határidőre történő beadása.
- két darab zárthelyi dolgozat eredményes (legalább elégséges szintű) megírása.

A tanszék az **aláírás, gyakorlati jegy végleges megtagadását** abban az esetben javasolja, ha a hallgató a félév során egyetlen gyakorlaton sem vett részt és nem készítette el a jegyzőkönyvét a megadott határidőre.

A félév **során 2 db zárthelyi dolgozatot kell megírni** a 43., valamint a 49. héten előadási órán 50-50 perces időtartamban. A zárthelyik értékelése 1-től 5-ig terjedő osztályzattal történik. Az elégséges osztályzathoz dolgozatonként az összpontszám 40%-át kell megszerezni.

A **mérési jegyzőkönyv beadási határideje:** a mérés után egy héttel, a következő gyakorlati órán. A jegyzőkönyv értékelése 1-5-ig terjedő osztályzatokkal történik.

Zárthelyi, illetve mérés az utolsó oktatási héten, a pótlásra megadott időpontban és /vagy a tárgy előadójával egyeztetett és rögzített időpontban **pótolható** (javításra is ekkor van lehetőség).

A pótmérésnek is előfeltétele az eredményes beszámoló a mérés anyagából. Feladat az utolsó héten meghatározott időpontig: december 12-ig csak abban az esetben pótolható, ha hivatalos

beadás időpontjában már legalább 50%-a elkészült, illetve a hallgatót betegsége akadályozta a feladat elkészítésében.

Irodalom:

1. Fancsaliné – Leskó – Ludvig: Minőségellenőrzés. J 14-1354. Tankönyvkiadó, Budapest, 1981.
2. Ludvig László: Minőségellenőrzés (Segédlet). J 14-1613. Tankönyvkiadó, Budapest, 1986.
3. Dr. Kemény Sándor – Dr. Papp László – Dr. Deák András: Statisztikai minőség (megfelelőség) szabályozás. Műszaki Könyvkiadó, Bp.,1999.

Miskolc, 2013. szeptember

Monostoriné Hörcsik Renáta
tanársegéd