

## TÁJÉKOZTATÓ

a "Gyártórendszerek minőségbiztosítása" c. tárgy (GEGTT218B) oktatásáról

<b>Szak:</b>	Gépészmérnöki (BSc) alapszak
<b>Szakirány:</b>	Minőségbiztosítási
<b>Évfolyam:</b>	III.
<b>Előadó:</b>	Monostoriné Hörcsik Renáta, egy. tanársegéd
<b>Gyakorlatvezető:</b>	Makkai Tamás, mérnök tanár
<b>Időtartam:</b>	2015. február 9. – május 15. Heti 2 óra előadás és 1 óra gyakorlat

### Előadási és gyakorlati órák ütemterve naptári hetek szerint

7. hét: E: A gépipari alkatrészmegmunkáló rendszerek. A munkadarab minőségbiztosítása. Gyártásközi- és végellenőrzés.  
Gy: Egyszerű alkatrész műveleti sorrendjének elkészítése.
8. hét: E: A forgácsolószerszámok minőségbiztosítása. Szerszámfelügyelet, hibadetektálás.  
Gy: Egyszerű alkatrész ellenőrzési tervének elkészítése.
9. hét: E: A mechanikai rendszer minőségbiztosítása. Rendszertechnikai alapfogalmak. A technológia rendszerszemlélete. A technológia-tervezési feladatok algoritmizálhatósága. Optimalizációs feladatok.  
Gy: Egyszerű alkatrész ellenőrzési tervének elkészítése.
10. hét: E: A mechanikai rendszer minőségbiztosítása. Gyártórendszerek fogalma, osztályozása, alkalmazásának feltételei. Gyártórendszerek belső hierarchiája.  
Gy: Laborgyakorlat: szerszám dolgozó részének vizsgálata (szerszámgeometria, szerszámkopás).
11. hét: E: A megmunkáló rendszer minőségbiztosítása. A gyártás és gyártórendszerek tervezésének általános modellje.  
Gy: Laborgyakorlat: szerszám dolgozó részének vizsgálata (szerszámgeometria, szerszámkopás).
12. hét: E: Gyártási fő- és segéd folyamatok összehangolása.  
Gy: NX tervező szoftver megismerése
13. hét: E: Gyártórendszerek minőségbiztosítása. A géptelepítés és a gyártásszervezés minőségügyi feladatai. Hagyományos és integrált gyártásformák.  
Gy: NX tervező szoftver megismerése.
14. hét: Rugalmas gyártórendszerek. Típusok, alrendszerek, komponensek, alkalmazási területek, gépelrendezés.  
Gy: NX tervező szoftverrel történő szimuláció
15. hét: E: Oktatási szünet  
Gy: Oktatási szünet.
16. hét: E: A minőség fogalma. A minőség szemlélet fejlődése. Vevőközpontúság. Az igénykielégítési folyamat bemutatása. Minőségbiztosítás a beszerzésben. A gyártásellátás minőségének ellenőrzése. Folyamatszabályozás.  
Gy: NX tervező szoftverrel történő szimuláció Gépelrendezés feladat.
17. hét: E: Zárthelyi dolgozat

Gy: Gépelrendezés feladat.

18. hét: E: A statisztikai folyamatszabályozás alkalmazása a gyártórendszerben. Gyártórendszerek minőségirányítása. Számítógéppel integrált gyártás.

Gy: Gyártási folyamat statisztikai adatainak számítógépes feldolgozása és értékelése.

19. hét: E: Számítógéppel segített minőségirányítás, helye a CIM-ben, funkciói.

Gy: Példák konkrét CIM rendszerekre.

20. hét: E: Pótzárthelyi dolgozat

Gy: Gyakorlatok pótlása.

### **A teljesítés feltételei és módja**

**A tantárgy félévi lezárása:** kollokvium

**Az félévzáró aláírás megszerzésének feltételei:**

- Az előadásokon és gyakorlati foglalkozásokon háromnál több hiányzás esetén az aláírás feltétele: eredményes szóbeli beszámoló a tantárgy anyagából.
- A zárthelyi dolgozat legalább elégséges szintű megírása.
  - Időpontja: 17. hét
  - Időtartama: 100 perc
- Pótlás: a 20. héten

**Aláírás végleges megtagadása:** amennyiben a hallgató egyetlen gyakorlaton és előadáson sem jelenik meg vagy elmulasztja a hiányzás miatt előírt szóbeli beszámolót.

**Vizsga:** írásbeli és szóbeli.

### **Ajánlott irodalom**

1. Sági G. – Mátyási G.: Számítógéppel támogatott technológiák, Műszaki Könyvkiadó Kft., 2007.
2. Dudás I.: Gépgyártástechnológia IV., Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.
3. Shivanand, H. K. – Benal, M. M. – Koti, V.: Flexible Manufacturing System, New Age International Publishers, 2006.
4. Koczor Z. (szerk.): Minőségirányítás rendszerek fejlesztése, TÜV, Rheinland Akadémia, Bp., 2001.
5. Tolvaj Béláné: Minőségtervezés. Oktatási segédlet. Miskolci Egyetem, Gépgyártástechnológiai Tanszék, 2007.
6. Fridrik L. – Nagy S. – Orosz L. – Vékony S.: Alkatrészgyártás és szerelés I., Nemzeti Tankönyvkiadó, 1993.

Miskolc, 2015. február

Monostoriné Hörcsik Renáta  
egyetemi tanársegéd