

## TÁJÉKOZTATÓ

a "Projektfeladat A" című tantárgy oktatásáról (GEGTT 340M)

<b>Szakismereti blokk:</b>	Minőségbiztosítási (G 1MQA)
<b>Évfolyam:</b>	I.
<b>Gyakorlatvezető:</b>	Makkai Tamás mérnökstanár
<b>Időtartam:</b>	2017. február 06. – 2017. május 12.
<b>Kiméret:</b>	0/2/gy/3

### A gyakorlati órák ütemterve

6. hét: A félév programjának ismertetése. Egyéni tervezési feladat (TF) kiadása. Tájékoztató a feladat kidolgozásával kapcsolatban. A gyártási folyamat tervezése.
7. hét: Az alkatrész geometriai modelljének elkészítése.
8. hét: Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamat tervezésének előkészítése. (TF 1. pont teljesítése)
9. hét: Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamatot alkotó műveletek sorrendjének és tartalmának megtervezése.
10. hét: Tervezési feladat kidolgozása: gyártási dokumentáció elkészítése.
11. hét: A technológiai tervezés és az NC programozás folyamata, bizonylatai és segédletei. NC programozás alapjai: geometriai információk, koordináta rendszerek, nullpontok. (TF 2. pont teljesítése)
12. hét: Vezérelt pont, információk, méretmegadási módok, korrekciók. Program-összeállítás menete és ellenőrzése.
13. hét: Oktatási szünet.
14. hét: Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamatot alkotó NC esztergálási művelet részletes megtervezése. NC kézi programozás elkészítése.
15. hét: Oktatási szünet.
16. hét: Tervezési feladat kidolgozása: Az alkatrész legyártása. (előfeltétele a TF 3. pont teljesítése)
17. hét: Tervezési feladat kidolgozása: Az alkatrész legyártása. (TF 4. pont teljesítése)
18. hét: Mérési feladatok megtervezése. Mérőeszközök kiválasztása. Alkatrész alak- és méretellenőrzése. Tervezési feladat kidolgozása: érdességmérés.
19. hét: Félévzárás. Tervezési feladat beadása. (TF 5. pont teljesítése)

**A tantárgy félévi lezárása:** aláírás és gyakorlati jegy.

**Az aláírás megszerzésének feltételei:**

- Részvétel és rendszeres munka a gyakorlati órákon.
- Az egyéni tervezési feladat (TF) eredményes kidolgozása és a beadási határidők betartása. A teljes tervezési feladat beadási határideje a 19. hét gyakorlati órája.
- A tervezési feladat legalább elégséges szintű megoldása. A tervezési feladat követelményeit a feladat kiírása tartalmazza.
- **Aláírás végleges megtagadása:** Az órák látogatásának teljes hiánya esetén.

**A gyakorlati jegy megállapítása:** A tervezési részfeladatok értékelése alapján.

## IRODALOM

1. Bálint L.: A forgácsoló megmunkálások tervezése. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1967.
2. Dudás I.: Gépgyártástechnológia I. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2000.
3. Fridrik L. - Leskó B.: A gépgyártástechnológia alapjai II. sz. segédlet. Tankönyvkiadó, Budapest, 1968.
4. Fridrik L. - Nagy S. - Orosz L. - Vékony S.: Alkatrészgyártás és szerelés. Tankönyvkiadó. Budapest, 1979.
5. Gribovszki L.: Gépipari megmunkálások. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977.
6. Angyal B. - Cverencz I. - Pópity S.: Forgácsolástechnológiai táblázatok. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1971.
7. Rábel Gy.: Gépipari technológusok zsebkönyve. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.

Miskolc, 2017. február 03.

Makkai Tamás  
mérnök tanár