

**TÁJÉKOZTATÓ**  
a **”Komplex tervezés”** című tantárgy  
oktatásáról  
Neptun kód: **GEGTT 132-B**

**Szakismereti blokk:** Gépgyártástechnológiai (G 3BGT)  
**Évfolyam:** III.  
**Gyakorlatvezetők:** Sztankovics István tanársegéd  
**Időtartam:** 2020. február 10. – május 16.  
heti 0 óra előadás és 4 óra gyakorlat

**A gyakorlati órák ütemterve**

07. hét: A félév programjának ismertetése. Egyéni tervezési feladat kiadása. Tájékoztató a feladat kidolgozásával kapcsolatban. A gyártási folyamat tervezése.
08. hét: Az alkatrész geometriai modelljének elkészítése.
09. hét: Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamat tervezésének előkészítése.
10. hét: Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamatot alkotó műveletek sorrendjének és tartalmának megtervezése.
11. hét: Tervezési feladat kidolgozása: gyártási dokumentáció elkészítése.
12. hét: A technológiai tervezés és az NC programozás folyamata, bizonylatai és segédletei.
13. hét: NC programozás alapjai: geometriai információk, koordináta rendszerek, nullpontok.
14. hét: Vezérelt pont, információk, méretmegadási módok, korrekciók. Program-összeállítás menete és ellenőrzése.
15. hét: Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamatot alkotó NC esztergálási művelet részletes megtervezése. NC kézi programozás elkészítése.
16. hét: Tervezési feladat kidolgozása: Az alkatrész legyártása.
17. hét: ***Oktatási szünet***
18. hét: Mérési feladatok megtervezése. Mérőeszközök kiválasztása.
19. hét: Alkatrész alak-és méretellenőrzése. Tervezési feladat kidolgozása: érdesség mérés. Tervezési feladat beadása
20. hét: Félévzárás.

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

**Az aláírás megszerzésének feltételei:**

- részvétel és rendszeres munka a gyakorlati órákon,
- az egyéni tervezési feladat eredményes kidolgozása és a beadási határidők betartása,
- a tervezési feladat legalább elégséges szintű megoldása.

A tervezési feladat követelményeit a feladat kiírása tartalmazza.

**Aláírás végleges megtagadása:** A gyakorlatoki órák 30 %-át meghaladó hiányzás 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, 2020. február 03.

Sztankovics István  
tanársegéd

**TÁJÉKOZTATÓ**  
a **”Komplex tervezés”** című tantárgy oktatásáról (**GEGTT 132-BL**)

<b>Szak:</b>	Gépészmérnök alapszak (BSc) levelező tagozat (BGL)
<b>Szakirány:</b>	Gépgyártástechnológia (BGL_T)
<b>Évfolyam:</b>	III.
<b>Gyakorlatvezetők:</b>	Sztankovics István Tanársegéd
<b>Időtartam:</b>	2020. február 10. – május 16. 3 alkalommal 4-4 óra gyakorlat

**A gyakorlati órák ütemterve**

- 1 alkalom: A félév programjának ismertetése. **Egyéni tervezési feladat** kiadása. Tájékoztató a feladat kidolgozásával kapcsolatban. A gyártási folyamat tervezése. Az alkatrész geometriai modelljének elkészítése. Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamat tervezésének előkészítése, a technológiai folyamatot alkotó műveletek sorrendjének és tartalmának megtervezése, gyártási dokumentáció elkészítése.
- 2 alkalom: A technológiai tervezés és az NC programozás folyamata, bizonylatai és segédletei. NC programozás alapjai: geometriai információk, koordináta rendszerek, nullpontok. Vezérelt pont, információk, méretmegadási módok, korrekciók. Program-összeállítás menete és ellenőrzése. Tervezési feladat kidolgozása: a technológiai folyamatot alkotó NC esztergálási művelet részletes megtervezése. NC kézi programozás elkészítése.
3. alkalom: Mérési feladatok megtervezése. Mérőeszközök kiválasztása. Alkatrész alak-és méretellenőrzése, érdesség mérés. Tervezési **feladat beadása**.

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

**Az aláírás megszerzésének feltételei:**

- Részvétel és rendszeres munka a gyakorlati órákon.
- Az egyéni tervezési feladat eredményes kidolgozása és a beadási határidők betartása.
- 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**

8. Bálint L.: A forgácsoló megmunkálások tervezése. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1967.
9. Dudás I.: Gépgyártástechnológia I. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2000.
10. Fridrik L. - Leskó B.: A gépgyártástechnológia alapjai II. sz. segédlet. Tankönyvkiadó, Budapest, 1968.
11. Fridrik L. - Nagy S. - Orosz L. - Vékony S.: Alkatrészgyártás és szerelés. Tankönyvkiadó. Budapest, 1979.
12. Gribovszki L.: Gépipari megmunkálások. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977.
13. Angyal B. - Cverencz I. - Pópity S.: Forgácsolástechnológiai táblázatok. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1971.
14. Rábel Gy.: Gépipari technológusok zsebkönyve. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.

Miskolc, 2020. február 03.

Sztankovics István  
tanársegéd