

**Tájékoztató**  
**„Projekt feladat B” című tárgyhoz**  
**Neptun kód: GEGTT316M**

<b>Szak:</b>	MSc Szintű Gépészmérnöki Szak
<b>Szakirány:</b>	Gépgyártástechnológiai
<b>Évfolyam, tankör:</b>	I. évfolyam, 1MGT
<b>Tárgyjegyző:</b>	Felhő Csaba egyetemi tanársegéd
<b>Gyakorlatvezetők:</b>	Felhő Csaba egyetemi tanársegéd Pásztor István tanszéki mérnök
<b>Időtartam:</b>	2015. február 09. – május 15. Heti 2 óra gyakorlat

***Előadási és gyakorlati órák ütemterve***

- |         |      |   |
|---------|------|---|
| 7. hét  | Gy:  | Félévindítás, tervezési feladatok (TF) kiadása. A technológiai tervezés szintjei, műveleti sorrendtervezés és művelettervezés. Az egyes tervezési lépések automatizálása. A számítógépes technológiai tervezés néhány lehetséges módszerének ismertetése. |
| 8. hét  | Gy.: | Parametrikus tervezőrendszerek: UGS NX 5.0 illetve Autodesk Inventor rendszerek általános ismertetése. NX CAD moduljának bemutatása.  |
| 9. hét  | Gy.: | Szabványos alkatrészrajz készítése UGS NX rendszerben: nézetek, vetítési módok, méretezés, méret- és helyzettűrések megadása, egyéb szabványos jelölések használata. Sablonok készítése és alkalmazása.   |
| 10. hét | Gy.: | NX CAM marási moduljának ismertetése. Megmunkálási környezet kiválasztása, geometria beállítása, szerszámok definiálása, szerszámtár használata.  |
| 11. hét | Gy.: | NX CAM marási moduljának ismertetése: Szerszámpályák generálása, vizualizálása, optimalása. Szerszámgép modell betöltése, beállítása. A forgácsolás szimulációja.   |
| 12. hét | Gy.  | TF komplex kidolgozása NX rendszerben: modell, műhelyrajz, CAM szimuláció.  |
| 13. hét | Gy.: | NX posztprocesszorok ismertetése, ISO NC kódok valamint műhelydokumentációk készítése. TF kidolgozása NX rendszerben.   |
| 14. hét | Gy.: | A SinuTrain Siemens vezérlés-oktató program bemutatása.   |
| 15. hét | Gy.: | Siemens Sinumerik 828D vezérlés ismertetése. Shopmill marógép programozás bemutatása.   |
| 16. hét | Gy.: | Oktatási szünet (húsvét)  |

17. hét Gy.: NC program készítése Siemens Sinumerik 828D vezérléshez SinuTrain/Shopmill rendszerben
18. hét Gy.: A Perfect Jet MCV-M8 marógép bemutatása. A vezérlés használata, alapvető gépkezelési ismeretek.
19. hét Gy.: TF készítése Perfect Jet MCV-M8 marógépen.
20. hét Gy.: Elmaradások pótlása. TF beadás, értékelés. Félévzárás.

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

**Az aláírás megszerzésének feltételei:** aktív részvétel a gyakorlatokon. A tervezési feladat eredményes megoldása, tervezési feladat dokumentáció elfogadása. Aki egyszer sem jelenik meg órán attól a Tanszék megtagadja az aláírást. A dokumentáció beadásának határideje: 2015. május 12. Aki eddig az időpontig a feladatot nem adja be, attól megtagadja a Tanszék az aláírást.

**Gyakorlati jegy:** A tervezési feladatra, az arról készült dokumentációra kapott értékelés és a félév során a gyakorlatokon való munka alapján kerül megállapításra a gyakorlatvezetők által. Javításra, gyakorlati jegy pótlására írásbeli beszámoló elkészítése alapján van lehetőség, amelynek a tartalmát és terjedelmét a tárgyfelelős írja elő a félévi munka figyelembe vételével.

#### Ajánlott irodalom

1. SINUMERIK 840D sl / 828D Alapok, Programozási kézikönyv, 03/2010, [http://cncedu.hu/upload/7343\\_840d\\_alapok.pdf](http://cncedu.hu/upload/7343_840d_alapok.pdf)
2. Dr. Mátyási Gyula, Sági György: Számítógéppel támogatott technológiák, Műszaki Könyvkiadó, Budapest
3. Dr. Mátyási Gyula: NC technológia és programozás I., Műszaki Könyvkiadó, Budapest

Miskolc, 2015. február 09.

Felhő Csaba  
egyetemi tanársegéd