

**Tájékoztató**  
**a „Technológiai rendszerek” című tárgy oktatásához**  
**Neptun kód: GEGTT502-B**

<b>Szak:</b>	Műszaki menedzser alapszak (BSc)
<b>Évfolyam:</b>	III.
<b>Specializáció:</b>	Gépészeti specializáció
<b>Előadó:</b>	Ferencsik Viktória tanársegéd
<b>Gyakorlatvezető:</b>	Ferencsik Viktória tanársegéd
<b>Időtartam:</b>	2021. szeptember 06. – december 10. heti 2 óra előadás és 2 óra gyakorlat

***Előadási és gyakorlati órák ütemterve***

36. hét	Ea.: Ismétlés Gy.: Gyártórendszerek belső struktúrája, a gyártórendszerek alapvető építő elemei és azok főbb jellegzetességei, a technológiai folyamat rendszerszemléleti jellemzői
37. hét	Ea.: Külső hengeres felületek állandó vagy változó keresztmetszetű forgács szakaszos leválasztásával végzett jellegzetes megmunkálási módjai. Külső hengeres felületek állandó keresztmetszetű forgács folyamatos leválasztásával végzett jellegzetes megmunkálási módjai. Gy.: A forgácsoló megmunkálások gépi berendezései. A gépiparban alkalmazott forgácsoló megmunkálások osztályozása A technológiai folyamat belső struktúrája, az egyes elemek jellegzetességei.
38. hét	Ea.: Belső hengeres felületek határozott élű szerszámmal történő megmunkálási módjai. Gy.: A csigafúróval végzett megmunkálások jellegzetességei, a megmunkált furatok hosszmetzeti alakhibái, fix és cserélhető fúróperselyek alkalmazása
39. hét	Ea.: <b>Laborgyakorlat: esztergálás</b> Gy.: <b>Laborgyakorlat: esztergálás</b>
40. hét	Ea.: Sík felületek határozott élű szerszámmal történő jellegzetes megmunkálási módjai és azok jellemzői. A maráskor fellépő dinamikus hatások jellegzetességei, a dinamikai hatások csökkentésének módszerei Gy.: <b>Laborgyakorlat: esztergálás</b>
41. hét	Ea.: Az abrazív megmunkálások csoportosítása. A szemcse és a munkadarab között lejátszódó jellegzetes folyamatok, az abrazív megmunkálások jellegzetességei. Gy.: A szemcse és a munkadarab között lejátszódó jellegzetes folyamatok, az abrazív megmunkálások jellegzetességei.
42. hét	Ea.: Külső és belső hengeres és sík felületek jellegzetes köszörülési módjai. Gy.: A rövid és hosszúlökétű dörzsköszörülés lényege. Jellegzetes paraméterek, lejátszódó folyamatok.
43. hét	Ea.: A tükrösítés és a polírozás folyamata. Gy.: Jellegzetes alakos felületek megmunkálása. Nyomatékátvivő felületek megmunkálása és szerszámai, Ék- és reteszhorony felületek előállítás. Bordáskötés kialakítása. Alakos forgásfelületek megmunkálása.

44. hét Ea.: Tanulmányi kirándulás  
Gy.: Tanulmányi kirándulás
45. hét Ea.: Alakos forgásfelületek megmunkálása, sokszögesztergálás,  
Gy.: Fogazat megmunkálások
46. hét Ea.: Menetek megmunkálása. A menetkéssel végzett menetesztergálás lényege,  
ráhagyások eltávolítása, a szerszám bedöntés normál metszetbe.  
Gy.: A menetmetszés, ill. a menetfűrés folyamatának jellegzetességei. Menetmarás,  
menetkösörülés, menethengerlés és menetmángorlás.
47. hét Ea.: Fogazatok megmunkálása határozott és határozatlan élű szerszámokkal. Hengeres  
kerekek gyártásának sajátosságai. Kinematikai jellemzők, szerszám és  
technológia. Fogazatok finom és kiegészítő megmunkálásai.  
Gy.: **ZÁRTHELYI DOLGOZAT**
48. hét Ea.: Különleges megmunkálások. Elektroeróziós, lézeres és plazmasugaras  
megmunkálások  
Gy.: Vízugaras, elektronsugaras, ultrahangos és elektrokémiai megmunkálások.
49. hét Ea.: Félévzárás, pótlások  
Gy.: **PÓTZÁRTHELYI DOLGOZAT..**

*A tantárgy félévi lezárásának módja:* aláírás és kollokvium.

***Az aláírás megszerzésének feltételei:***

A gyakorlati órákon való aktív részvétel, a laborgyakorlatok teljesítése. A zárthelyi dolgozat minimum elégséges szintű megírása. A laborgyakorlatokon való részvétel feltétele a balesetvédelmi útmutató ismerete és a jegyzőkönyv aláírása.

*A vizsga letételének módja:* szóbeli 20 perc felkészülési idő mellett.

***Megajánlott vizsgajegy:*** Az aláírás megszerzéséhez szükséges feltételek teljesítése mellett minimum jó (4) érdemjegyű zárthelyi dolgozat írása.

**Irodalom**

1. Dudás I.: Gépgyártástechnológia I. A gépgyártástechnológia alapjai. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2000., p583
2. Dudás I.: Gépgyártástechnológia III. A megmunkáló eljárások és szerszámaik. Fogazott alkatrészek gyártása és szerszámaik. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2003., p539
3. Detzky I.: Gépgyártástechnológia II, Elméleti rész 1., Tankönyvkiadó, Budapest 1988, p148
4. Takács J.: Korszerű technológiák, Műegyetemi kiadó, Budapest 2004, p346
5. Gribovszki L.: Gépipari megmunkálások. Tankönyvkiadó, Budapest 1977, p454
6. Bálint L.: A forgácsoló megmunkálás tervezése, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1967, p883

Miskolc, 2021. szeptember 06.

Ferencsik Viktória  
tanársegéd