

**Tájékoztató**  
**a „Technológiai rendszerek” című tárgy oktatásához**  
**Neptun kód: GEGTT503B**

<b>Szak:</b>	Műszaki menedzser alapszak (BSc)
<b>Évfolyam:</b>	III.
<b>Specializáció:</b>	Gépészeti specializáció
<b>Előadó:</b>	Kun-Bodnár Krisztina tanársegéd
<b>Gyakorlatvezető:</b>	Kun-Bodnár Krisztina tanársegéd
<b>Időtartam:</b>	2016. szeptember 5. – december 9. heti 2 óra előadás és 2 óra gyakorlat (22k4)

***Előadási és gyakorlati órák ütemterve***

36. hét	Ea.: Gyártórendszerek belső struktúrája, a gyártórendszerek alapvető építő elemei és azok főbb jellegzetességei, a technológiai folyamat rendszerszemléleti jellemzői. Gy.: A forgácsoló megmunkálások gépi berendezései.
37. hét	Ea.: A technológiai folyamat belső struktúrája, az egyes elemek jellegzetességei. Gy.: A gépiparban alkalmazott forgácsoló megmunkálások osztályozása.
38. hét	Ea.: Külső hengeres felületek állandó keresztmetszetű forgács folyamatos leválasztásával végzett jellegzetes megmunkálási módjai. Gy.: <b>OKTATÁSI SZÜNET</b>
39. hét	Ea.: Külső hengeres felületek állandó vagy változó keresztmetszetű forgács szakaszos leválasztásával végzett jellegzetes megmunkálási módjai. Gy.: Esztergálási laborgyakorlat
40. hét	Ea.: Belső hengeres felületek határozott élű szerszámmal történő megmunkálási módjai. A csigafúróval végzett megmunkálások jellegzetességei, a megmunkált furatok hosszmetzeti alakhibái, fix és cserélhető fúróperselyek alkalmazása Gy.: Esztergálási laborgyakorlat
41. 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.: Esztergálási laborgyakorlat
42. hét	Ea.: Az abrazív megmunkálások csoportosítása. A szemcse és a munkadarab között lejátszódó jellegzetes folyamatok, az abrazív megmunkálások jellegzetességei. Külső és belső hengeres és sík felületek jellegzetes köszörülési módjai. Gy.: Labor: menetmegmunkálások
43. hét	Ea.: A rövid és hosszúlökötű dörzsköszörülés lényege. jellegzetes paraméterek, lejátszódó folyamatok A tükrösítés és a polírozás folyamata. Gy.: Labor: menetmegmunkálások
44. hét	Ea.: <b>OKTATÁSI SZÜNET</b> Gy.: <b>OKTATÁSI SZÜNET</b>

45. hét Ea.: Jellegzetes alakos felületek megmunkálása. Nyomatékvívó felületek megmunkálása és szerszámai, Ék- és reteszhorony felületek előállítás. Bordáskötés kialakítása. Alakos forgásfelületek megmunkálása.  
Gy.: Labor: sokszögstergálás, szuperfiniselés.
46. hét Ea.: Menetek megmunkálása. A menetkéssel végzett menetesztergálás lényege, ráhagyások eltávolítása, a szerszám bedöntés normál metszetbe. A menetmetszés, ill. a menetfűrés folyamatának jellegzetességei.  
Gy.: Menetmarás, menetköszörülés, menethengerlés és menetmángorlás.
47. hét Ea.: **ZÁRTHELYI DOLGOZAT**  
Gy.: Labor: fogazatmegmunkálások
48. hét Ea.: Fogazatok megmunkálása határozott és határozatlan élű szerszámokkal. Hengeres kerek gyártásának sajátosságai. Kinematikai jellemzők, szerszám és technológia.  
Gy.: Fogazatok finom és kiegészítő megmunkálásai.
49. hét Ea.: Különleges megmunkálások. Elektroeróziós, lézeres és plazmasugaras megmunkálások.  
Gy.: Különleges megmunkálások. Vízugaras, elektronsugaras, ultrahangos és elektrokémiai megmunkálások.

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

***Az aláírás megszerzésének feltételei:***

A gyakorlati órákon való aktív részvétel, a laborgyakorlatok teljesítése, az előadásokon és gyakorlatokon a hiányzások aránya nem lehet több 50%-nál. A zárthelyi dolgozat eredményes megírása.

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

**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, 2016. szeptember 9.

Kun-Bodnár Krisztina  
tanársegéd