

TÁJÉKOZTATÓ
a "Gyártóeszközök tervezése" c. tárgy oktatásához
Neptun kód: **GEGTT310ML**

Szak:	Gépészmérnöki mesterszak (MSc) levelező tagozat
Szakirány	Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek
Évfolyam:	II.
Előadó:	Dr. Deszpoth István mesteroktató
Időtartam:	2017. február 06. - május 13. 4×4 óra előadás

Előadási órák ütemterve

1. előadás A **gyártóeszközök** helye és szerepe a gépgyártásban. A munkadarab-befogó **készülékek** feladata és szerkezete. A készülékezés gazdaságossága. A **helyzetmeghatározás**. **Bázisok**, bázismegválasztási hibák. Az ütköztetés fogalma és fokozatai. Az ütköztetés készülékelemei és szerkezetei. **Központosítás** fogalma és fokozatai. A központosítás készülékelemei és szerkezetei. **Feladatkiadás**.
2. előadás A **tájolás** fogalma, módozatai és gyakorlati megoldásai. **Támasztás**. A munkadarabok **szorításának alapelvei**. Szorítási módok és csoportosításuk. A csavarszorítás és szerkezetei. Összetett szorítószervezetek. Szorítás excenterrel. Excenteres szorítószervezetek. **Kézi szorítás**: ékes és csuklókaros szorítószervezetek. Rúgós, hidraulikus és hidropaszt-masszás szorítás.
3. előadás **Gépi szorítás**: pneumatikus, hidraulikus, mágneses és centrifugális szorítás. A készüléktestek anyaga, szerkezete és gyártása. **Szerszámvezető készülékek** fajtái, alkalmazási területük. Szerszámvezetés rögzített és cserélhető fúróperselyben. Fúróperselyek fajtái és beépítésük. Fúrókészülék-típusok. Különleges fúróperselyek. Egyetemes szerszámgépek (esztergák, fúrógépek) szerszám-befogó készülékei. **Zárthelyi**
4. előadás Vezető szerszámgyártó cégek által gyártott szerszámkialakítások és szerszámrendszerek. Fúrórudak befogása, vezetése, a betétkések beállítása és rögzítése. Marógépek, fúró-maróművek szerszám- és munkadarabbefogó készülékei. CNC gépek felszerszámozása. A szerszámrendszerekkel szemben támasztott követelmények. Félévzárás.

A tantárgy félévi lezárása: aláírás és kollokvium.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- Az előadásokon való részvétel.
- Az egyéni szerszámtervezési feladat legalább elégséges szintű kidolgozása.
- A zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.

időtartama: 60 perc

értékelés: 0 - 39 pont 1 (elégtelen) 70 - 84 pont 4 (négyes)

40 - 54 pont 2 (elégséges) 85 - 100 pont 5 (jeles)

55 - 69 pont 3 (közepes)

Pótlás: a 19. naptári héten.

- **Aláírás végleges megtagadása:** Az órák látogatásának teljes hiánya esetén.

Vizsga: írásban (60 perc, 100 pont, értékelés a zárthelyinek megfelelően) és szóban történik.

IRODALOM

1. Gorski: Alakos megmunkálószerszámok, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1976.
2. Kordoss J. - dr. Fazakas B. - Hornyik L.: Forgácsolószerszámok, Tankönyvkiadó (J 14-313) Bp., 1963.
3. Dr. Szabó S.: Radiális előtolású alakos körkések tervezése, Oktatási segédlet (NME-Ggy. 90-130), Miskolc, 1990.
4. Dr. Leskó B.: Forgácsolószerszámok élgeometriája, Oktatási segédletek (1-5, NME-Gy.83-...), Miskolc, 1983.
5. Gyáni K. - Kazár L. - Molnár J.: Készülékszerkesztés (J 14-781), Tankönyvkiadó, Budapest, 1968.
6. Szilágyi L.: Munkadarabbefogó készülékek, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1967.
7. Dobrzanski : Munkadarabbefogó készülékek a gépgyártásban, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.
8. Dr. Cverenc J., Dr. Várad A.: A gépgyártás készülékei I-II. (49981 I-II., BDGMF jegyzet).
9. Dr. Szabó S.: Fúrókészülék tervezése egyetemes alapkészülékek kiegészítésével, Oktatási segédlet (ME-Gy 90-1075), Miskolc, 1990.
10. Dr. Molnár J. - Dr. Szabó S.: Készüléktervezés, ME Kiadó, Miskolc, 1995.
11. Fazakas B.: Célgépek, gépsorok, aggregátgépek szerszámozása, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1971.
12. Kovács E. (szerk.): Gépbeállítók zsebkönyve, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1986.
13. Kalotai T. – Kucher J. – Szele T. – Tihanyi J.: Szerszámgéptartozékok és készülékek, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1969.
14. Dr. Szabó S.: A forgácsoló programszerszámok; Oktatási segédlet (Elektronikus), Miskolc, 2004., 11.
15. Dr. Szabó S.: A forgácsolás szerszámrendszerei; Oktatási segédlet (Elektronikus), Miskolc, 2005., 12.
16. Dr. Szabó S.: Alakos körkés pontosság vizsgálata EXCEL alapú szoftverrel; Oktatási segédlet (Elektronikus), Miskolc, 2006., 8.

Miskolc, 2017. február 05.

Dr. Deszpoth István
mesteroktató