

TÁJÉKOZTATÓ
a "Gyártóeszközök tervezése" c. tárgy
oktatásához
Neptun kód: **GEGTT310M**

Szak:	Gépészmérnöki mesterszak (MSc)
Szakirány	Gépgyártástechnológia és gyártási rendszerek
Évfolyam:	II.
Előadó:	Dr. Deszpoth István mesteroktató
Gyakorlatvezető:	Sztankovics István egyetemi tanársegéd
Időtartam:	2017. február 06. - május 12. heti 2 óra előadás és a páros naptári heteken 2 óra gyakorlat

Előadási és gyakorlati órák ütemterve naptári hetek szerint

06. hét E: A gyártóeszközök helye és szerepe a gépgyártásban. A munkadarab-befogó készülékek feladata és szerkezete. A készülékezés gazdaságossága.
Gy: A munkadarab-befogó készülékek tervezésének metodikája. Kapcsolat az alkatrész-műveletterv és a készülékszerkesztési kérőlap között. Egyéni szerszám-, ill. készüléktervezési feladat kiadása.
07. hét E: A helyzetmeghatározás. Bázisok, bázismegválasztási hibák. Az ütköztetés fogalma és fokozatai. Az ütköztetés készülékelemei és szerkezetei.
08. hét E: Központosítás fogalma és fokozatai. A központosítás készülékelemei és szerkezetei. A tájolás fogalma, módoszatai és gyakorlati megoldásai. Támasztás.
Gy: Munkadarab-befogó készülék szerkesztési mintapélda bemutatása. Feladatkonzultáció.
09. hét E: A munkadarabok szorításának alapelvei. Szorítási módok és csoportosításuk.
10. hét E: A csavarszorítás és szerkezetei. Összetett szorítószervezetek. Szorítás excenterrel. Excenteres szorítószervezetek. Kézi szorítás: ékes és csuklókaros szorítószervezetek. Rúgós, hidraulikus és hidropaszt-masszás szorítás.
Gy: Feladatkonzultáció. Szerszámtervezési feladat beadása.
11. hét E: Gépi szorítás: pneumatikus, hidraulikus, mágneses és centrifugális szorítás. A készüléktestek anyaga, szerkezete és gyártása.
12. hét E: Szerszámvezető készülékek fajtái, alkalmazási területük. Szerszámvezetés rögzített és cserélhető fúróperselyben. Fúróperselyek fajtái és beépítésük. Fúrókészülék-típusok. Különleges fúróperselyek.
Gy: Feladatkonzultáció.
13. hét E: ***Oktatási szünet***
14. hét E: Egyetemes szerszámgépek (esztergák, fúrógépek) szerszám-befogó készülékei. Fúrórudak befogása, vezetése, a betétkések beállítása és rögzítése.
Gy: Készüléktervezési feladat beadása.
15. hét E: Vezető szerszámgyártó cégek által gyártott szerszámkialakítások és szerszámrendszerek.
16. hét E: ***Oktatási szünet***
Gy: Feladatok értékelése.

17. hét E: Marógépek, fúró-maróművek szerszám- és munkadarabefogó készülékei. CNC gépek felszerszámozása.
18. hét E: **Oktatási szünet**
Gy: **Zárthelyi**
19. hét E: A szerszámrendszerekkel szemben támasztott követelmények. Félévzárás.

A tantárgy félévi lezárása: aláírás és kollokvium.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- Az előadásokon és gyakorlati foglalkozásokon való aktív részvétel.
 - 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. oktatási héten.
- A tervezési feladat legalább elégséges szintű megoldása. A tervezési feladat követelményeit a feladat kiírása tartalmazza. A megoldást segítő konzultációkat a gyakorlati órákon (esetleg más egyeztetett időpontban) a tervezésvezető és a gyakorlatvezető oktatók tartják.

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 előtölású 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.: Készülékyszerkesztés (J 14-781), Tankönyvkiadó, Budapest, 1968.
6. Szilágyi L.: Munkadarabefogó készülékek, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1967.
7. Dobrzanski : Munkadarabefogó készülékek a gépgyártásban, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.
8. Dr. Cverenc J., Dr. Váradí A.: A gépgyártás készülékei I-II. (49981 I-II., BDGMF jegyzet).
9. Dr. Szabó S.: Fúrókészülék tervezése egytetemes 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.): Gépbéállítók 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 pontosságú vizsgálata EXCEL alapú szoftverrel; Oktatási segédlet (Elektronikus), Miskolc, 2006., 8.

Miskolc, 2017. február 05.

Dr. Deszpoth István
mesteroktató