

Tájékoztató

a "Szerszám- és készüléktervezés" című tárgy (GEGTT110B) oktatásához

Szak:	Gépészmérnöki (BSc) alapszak
Szakirány	3BGT gépgyártástechnológia
Évfolyam:	III.
Előadó:	Dr. Szabó Ottó c. egyetemi tanár
Gyakorlatvezető:	Dr. Szabó Ottó c. egyetemi tanár
Időtartam:	2014. szeptember 08. – 2014. december 12. heti 2 óra előadás és 2 óra gyakorlat

Előadási és gyakorlati órák ütemterve

37. hét Ea.: A szerszám- és készüléktervezés (gyártóeszköz-tervezés) alapismeretei, alapfogalmak, osztályozások. A szerszámtervezés élgeometriai ismeretei.
Gy.: Jellegzetes gyártóeszköz-tervezési módszerek és dokumentációk áttekintése.
Feladatkiadás (1). Körkés tervezése
38. hét Ea.: Alakos kések tervezése, profiltorzulások.
Gy.: Jellegzetes gyártóeszköz-tervezések (szerszámozások, készülékezesek) bemutatása.
39. hét Ea.: Üregelő szerszámok tervezése.
Gy.: Szerszámtervezési mintapéldák (1. rész).
40. hét Ea.: Alakmarók tervezése.
Gy.: Szerszámtervezési mintapéldák (2. rész).
41. hét Ea.: Lefejtőmarók tervezésének alapjai.
Gy.: Feladatkonzultáció
42. hét Ea.: Elemekből összerakható szerszámok, programszerszámok tervezése.
Gy.: **Feladatbeadás (1).**
43. hét Ea.: Oktatási szünet
Gy.: Oktatási szünet
44. hét Ea.: A készüléktervezés alapismeretei. A helyzetmeghatározás készülékelemei.
Gy.: Helyzetmeghatározás rendszere, szabadságfok.
Feladatkiadás (2) Fúrókészülék tervezése
45. hét Ea.: A központosítás készülékelemei.
Gy.: Fúrókészülék tervezése egytetemes alapkészülék kiegészítésével.
46. hét Ea.: A szorítás és szorítóelemek tervezésének alapismeretei.
Gy.: Jellegzetes készüléktervezési dokumentációk bemutató elemzése.
Feladatkonzultáció.
47. hét Ea.: Készülék tájoló elemek, osztószerkezetek tervezése.
Gy.: Készüléktervezési esettanulmányok.
48. hét Ea.: A készüléktest tervezése.
Gy.: **Zárthelyi.**
49. hét Ea.: Elemekből összerakható készülékezes.
Gy.: Készüléktervezési hibavizsgálatok. **Feladatbeadás (2).**

50. hét Ea.: A számítógéppel segített gyártóeszköz-tervezések alapjai.
Gy.: Félévzárasi feladatok.

A tantárgy félévi lezárása: aláírás és kollokvium.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

- Az előadásokon és gyakorlati foglalkozásokon való aktív részvétel. Előadásról háromnál több hiányzás esetén az aláírás feltétele eredményes szóbeli beszámoló a tantárgy anyagából.
- A zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.
időtartama: 100 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: az 50. oktatási héten.
- A tervezési feladatok 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 (100 perc, 100 pont, értékelés a zárthelyinek megfelelően) és szóban történik.
- A tantárgy végleges megtagadása Hallgatói Követelmény Rendszer alapján történik.

Ajánlott irodalom

1. Dr. Dudás I.: Gépgyártástechnológia I., II., III., ME Kiadó, Miskolc, 2000., 2001., 2003.
2. Gorski : Alakos megmunkálószerszámok, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1976.
3. Kordoss J. - dr. Fazakas B. - Hornyik L.: Forgácsolószerszámok, Tankönyvkiadó (J 14-313) Bp., 1963.
4. Dr. Szabó S.: Radiális előtolású alakos körkések tervezése, Oktatási segédlet (NME-Ggy. 90-130), Miskolc, 1990.
5. Dr. Leskó B.: Forgácsolószerszámok élgeometriája, Oktatási segédletek (1-5, NME-Gy.83-...), Miskolc, 1983.
6. Gyáni K. - Kazár L. - Molnár J.: Készülékszerkesztés (J 14-781), Tankönyvkiadó, Budapest, 1968.
7. Szilágyi L.: Munkadarabefogó készülékek, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1967.
8. Dobrzanski : Munkadarabefogó készülékek a gépgyártásban, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.
9. Dr. Cverenc J., Dr. Váradi A.: A gépgyártás készülékei I-II. (49981 I-II., BDGMF jegyzet).
10. Dr. Szabó S.: Fúrókészülék tervezése egytetemes alapkészülékek kiegészítésével, Oktatási segédlet (ME-Gy 90-1075), Miskolc, 1990.
11. Dr. Molnár J. - Dr. Szabó S.: Készüléktervezés, ME Kiadó, Miskolc, 1995.
12. Fazakas B.: Célgépek, gépsorok, aggregátgépek szerszámozása, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1971.
13. Kovács E. (szerk.): Gépbeállítók zsebkönyve, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1986.
14. Kalotai T. – Kucher J. – Szele T. – Tihanyi J.: Szerszámgéptartozékok és készülékek, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1969.
15. Dr. Szabó S.: A forgácsoló programszerszámok; Oktatási segédlet (Elektronikus),Miskolc, 2004., 11.
16. Dr. Szabó S.: A forgácsolás szerszámrendszerei; Oktatási segédlet (Elektronikus), Miskolc, 2005., 12.
17. Dr. Szabó S.: Alakos körkés pontossági vizsgálata EXCEL alapú szoftverrel; Oktatási segédlet (Elektronikus), Miskolc, 2006., 8.

Miskolc, 2014. szeptember 05.

Dr. Szabó Ottó
c. egyetemi tanár