

TÁJÉKOZTATÓ

a "Mégmunkáló eljárások " c. tárgy oktatásáról (GEGTT118-B)

| | |
|--------------------------|---|
| Szak: | Gépészmérnöki (BSc) alapszak |
| Szakirány: | Gépgyártástechnológia szakirány (3BGT) |
| Előadó: | Dr. Felhő Csaba, egyetemi docens |
| Gyakorlatvezetők: | Makkai Tamás, mérnök tanár |
| Időtartam: | 2016. szeptember 05. – 2016. december 09. heti 2 óra előadás és 2 óra gyakorlat (22k4) |

Előadási és gyakorlati órák ütemterve naptári hetek szerint

36. hét: E: Forgásfelületek mégmunkálása. Alakos felületek mégmunkálása. Nyomatékátvivő felületek mégmunkálása és szerszámai.
Gy: Sokszögműkötetések. Nyomatékátvivő felületek mégmunkálása és szerszámai. (tantermi gyakorlat)
37. hét: E: Menetek mégmunkálása I.
Gy: Tervezési feladat kiadása. Menet mégmunkálási számpéldák kidolgozása I. (tantermi gyakorlat)
38. hét: E: SPORTNAP (oktatási szünet)
Gy: Menet mégmunkálási számpéldák kidolgozása II. (tantermi gyakorlat)
39. hét: E: Menetek mégmunkálása II.
Gy: Menetmégmunkálás kéziszerszámokkal. Menetmégmunkálás esztergagépen. Menetmégmunkálás CNC esztergán. (műhely) - I.
40. hét: E: Hengeres fogazatok mégmunkálása határozott élű szerszámokkal I.
Gy: Menetmégmunkálás kéziszerszámokkal. Menetmégmunkálás esztergagépen. Menetmégmunkálás CNC esztergán. (műhely) - II.
41. hét: E: Hengeres fogazatok mégmunkálása határozott élű szerszámokkal II. Fogazatok befejező mégmunkálása.
Gy: Tervezési mintafeladat bemutatása. (tantermi gyakorlat)
42. hét: E: Kúpkerék mégmunkálása. Csigák és csigakerék mégmunkálása.
Gy: Fogazott alkatrészek műveleti sorrendjének tervezése. Műveleti utasítás kidolgozása (fogazat előmunkálása metszőkerékkel, köszörülése "NILES" eljárással). (tantermi gyakorlat)
43. hét: E: Tartósságnövelő mégmunkálások.
Gy: Tervezési feladat egyéni kidolgozása, konzultáció. (tantermi gyakorlat)
44. hét: E: Bonyolult felületek mégmunkálása
Gy: Oktatási szünet (ünnepek)
45. hét: E: Gyorsmégmunkálás, Rapid-Prototyping.
Gy: Fogazat mégmunkálás az ipari gyakorlatban I. (vállalat)
46. hét: E: Zárthelyi dolgozat írása.
Gy: Fogazat mégmunkálás az ipari gyakorlatban II. (vállalat).

47. hét: E: Villamos anyagleválasztás. Elektroeróziós megmunkálások.
Gy: Fogazat megmunkálási eljárások bemutatása. Tervezési feladat konzultáció. (műhely)
48. hét: E: Elektrolitikus megmunkálások. Kémiai anyagleválasztás. Megmunkálás ultrahanggal.
Termikus anyagleválasztás.
Gy: Tervezési feladat beadása (tanterem). Tartósságnövelő megmunkálások bemutatása (műhely).
49. hét: E: Korszerű CNC technikák, számítógépes szimulációk alkalmazása megmunkálási eljárásoknál
Gy: Félvázolás, pótlás.

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. Hiányzás esetén minden egyes laboratóriumi gyakorlatot pótolni kell.
- A zárthelyi legalább elégséges szintű megírása a 46. naptári héten, előadás időpontjában. A zárthelyin a nem megengedett segédeszközök használata azonnali felfüggesztést és elégtelen érdemjegyet von maga után.

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: a 48. naptári héten.

- A tervezési feladat legalább elégséges szintű megoldása. A tervezési feladat specifikus követelményeit a feladat kiírása tartalmazza. A megoldást segítő konzultációkat a gyakorlati órákon (esetleg más egyeztetett időpontban) a tervezésvezető és a gyakorlatvezető oktatók tartják.

Kollokvium: írásban (100 perc, 100 pont, értékelés a zárthelyinek megfelelő módon) és szóban történik.

Ajánlott irodalom:

- [1] Angyal Béla - Cverencz János - Pópity Sándor: Forgácsolástechnológiai táblázatok. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1971.
- [2] Bali János: Forgácsolás. Tankönyvkiadó, Bp. 1985.
- [3] Bálint Lajos: A forgácsoló megmunkálás tervezése. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1967.
- [4] Dudás Illés: Gépgyártástechnológia I. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2000.
- [5] Dudás Illés: Gépgyártástechnológia III. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2003.
- [6] Gribovszki László: Gépipari megmunkálások. Tankönyvkiadó, Bp. 1977.
- [7] Horváth Mátyás - Somló János: A forgácsoló megmunkálások optimalálása és adaptív irányítása. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1979.
- [8] Drabek Lajos: Fogaskerékgégyártás. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1974.
- [9] Bartsch, Walter: Szerszámok, gépek, munkamódszerek. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1981.
- [10] Erdődy László: Speciális megmunkálások. Tankönyvkiadó, Bp. 1988.
- [11] Kövesi Gyula: Gépipari alkatrészgyártás és szerelés technológiai tervdokumentáció készítésének számítógépes támogatása (Elektronikus jegyzet: http://www.lib.uni-miskolc.hu/digital/0025/tech_terv.pdf, Miskolci Egyetem
- [12] Ovumjan-Adam: Fogaskerek forgácsolása. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987.

Miskolc, 2016. augusztus 31.

Dr. Felhő Csaba
egyetemi docens, tárgyjegyző