

**Anyagtudomány, GEMTT0001M (2+1 k)**  
Gépészmérnöki és Informatikai Kar, MSc, Gépészmérnöki mesterszak  
tantárgy követelményrendszere a 2013/2014. tanév II. félévében

- **Tantárgy órákimérete: 2ea+1gy**
- **Követelmény: aláírás+kollokvium**
- **A félév elismerésének (aláírás megszerzésének) feltételei:**
  - **Az aláírás megszerzésének feltétele:**
    - Az előadások min. 60%-os látogatottsága
    - A gyakorlatokon való aktív részvétel. Minden gyakorlat "aláírásköteles". A gyakorlatokról való távolmaradás esetén azok külön időpontban való pótlása kötelező.
    - A gyakorlatokon kiadott egyéni feladatok elkészítése, beadása
    - A gyakorlatokon megírt 2 kisZH legalább elégséges szintű teljesítése
      - aki nem teljesíti a kisZH-t elégséges szintre, egyszeri alkalommal a pótgyakorlaton pótolhatja
    - Az évközi zárthelyi sikeres teljesítése az alábbiak szerint
      - Az előírt zárthelyi min. 40%-os (elégséges) teljesítése, vagy
      - Sikertelen (vagy bármely okból elmulasztott) zárthelyi esetén a pótzárthelyi min. 40%-os (elégséges) teljesítése, vagy
      - Az előírt zárthelyi és a pótzárthelyi átlagának min. 30%-s teljesítése
      - A gyakorlatokon esedékes alábbi számonkérések előírt szintű teljesítése:
        1. **KisZH a 2. gyakorlaton** Téma: Vasötvözetek átalakulásai, szövetszerkezete,  
**Előírt szint: min. 40%-os teljesítés!**
        2. **KisZH a 3. gyakorlaton** Téma: Mikroszkópok  
**Előírt szint: min. 40%-os teljesítés!**
        3. **Csoportmunkában készített ppt prezentáció a 4. gyakorlaton.** Téma: Katasztrófák mérnöki megközelítése.  
**Előírt szint: min. közepes érdemjegy elérése, előre megadott szempontrendszer szerint.**
    - Eredménytelen szereplés esetén a hallgató pótgyakorlaton köteles pótolni a hiányosságait.
    - Az előadásokon készített kézzel írott jegyzet rendszeres bemutatása a gyakorlatokon.
  - **Nem pótolható az aláírás (végleges aláírás megtagadás)**
    - Az előadások 40%-át meghaladó igazolatlan hiányzás;
    - A gyakorlatokon esedékes feladatok teljesítésének elmulasztása, (a pótlási lehetőségeket is figyelembe véve)
    - A gyakorlatok és pótgyakorlatok teljesítésének elmulasztása,
    - Az előírt zárthelyi és a pótzárthelyi mindegyikének elmulasztása esetén
- **Zárthelyi dolgozatok száma és időtartama:**
  - **I. zárthelyi (kötelező):**  
Időpontja: **9. oktatási hét (április 14-17. között)**, Időtartama: 50 perc, (órarenden kívüli időpontban)
  - **II: Zárthelyi (Javítás, pótlás, illetve megajánlott vizsgajegy céljából)**  
Időpontja: **12. oktatási hét (május 5-8. között)**, (órarenden kívüli időpontban, pontos időpont megadása később; Időtartama: 50 perc


- Az értékelés módja: *a teljesítmény %-os értékelése, ill. pontszám adása*  
*A zárthelyin szerezhető max. pontszám: ZH (max pont) = 100.*
- **Félévközi feladatok száma: 1 db** (Power point-os prezentáció megadott témában, ld. fentebb)
- **Aláírásköteles gyakorlati órák száma:**
  - **7x2 óra laborgyakorlat, ill. szeminárium**
- **Zárthelyi dolgozatok, feladatok, mérések pótlásának lehetősége:**
  - **Zárthelyi pótlása:**
    - Sikertelen, (vagy bármely okból elmulasztott) zárthelyi esetén pótzárthelyi során szerezhető meg az aláírás.
    - A pótzárthelyi időpontja: A II. ZH időpontja (12. oktatási hét)
  - **Gyakorlat pótlása:** a Moodle rendszerben félév közben közzétett pótlási időpontokban.
- **A vizsga letételének és értékelésének módja:**
  - A vizsga jellege: írásbeli + szóbeli.
  - Megajánlott (írásbeli) vizsgajegy (MVJ):
    - *feltétele: a két zárthelyi átlagának min. 60%-os teljesítése, valamint a gyakorlatokon kiadott egyéni feladat továbbá az előadás óralátogatás min 75%-os teljesítése.*
    - *kiszámításának módja:*

$$MVJ = 0,5*(ZH) + 0,3*(PPT) + 0,1*(kZH) + 0,10*(OL)$$

*ahol*

      - *MVJ: a megajánlott vizsgajegy %-ban kifejezett értéke*
      - *ZH: az I. és II. ZH átlaga, %*
      - *kZH: az I. és II. kisZH átlaga, %*
      - *PPT: a gyakorlatokon bemutatandó prezentáció értéke, %*
      - *OL: az előadás látogatások %-os aránya;*
  - Megajánlott vizsgajegy esetén csak szóbeli vizsgát kell tenni. A vizsga tárgya a félév teljes (előadásokon és gyakorlatokon elhangzott) tananyaga.
- **Tankönyv, jegyzet, oktatási segédlet:**
  1. Tisza M: Metallográfia, Miskolci Egyetemi Kiadó, 1998. 1998, ISBN 963 661 338 9
  2. Tisza M.: Anyagvizsgálat, Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2001. p1-494, ISBN 963 661 452 0.
  3. Komócsin M: Anyagismeret, Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2002.
  4. Marosné, B.M. : Anyagismeret, GEMTT003B tantárgy elektronikus jegyzetei (ppt és doc. vagy pdf formátum), ME, edu.uni-miskolc.hu, 2012 őszi
  5. Marosné, B.M. Anyagtudomány GEMTT0001M tantárgy elektronikus jegyzetei (ppt és doc. vagy pdf formátum), ME, edu.uni-miskolc.hu, 2013 tavasz
  6. Bárczy P.: Anyagszerkezettan, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2007. MAK-2007-1351-ME, 2. kiadás
  7. Prohászka J.: A fémek és ötvözetek mechanikai tulajdonságai, Műegyetemi Kiadó, 2001. ISBN 963 420 671 ..
  8. Shackelford, J. F.: Introduction to Materials Science for Engineers. 5th ed. Prentice Hall Inc., 2000. ISBN 0-13-011287-9
  9. Ashby, M.F, Jones, D.R.H.: Engineering Materials 1-An introduction to Microstructures, Processing and Design 3rd ed., Elsevier Butterworth-heinemann, Oxford, 2006. ISBN 0 7506 63804
  10. Ashby, M.F, Jones, D.R.H.: Engineering Materials 2-An introduction to properties, Applications and Design 3rd ed., Elsevier Butterworth-heinemann, Oxford, 2006. ISBN-13: 978-0-7506-6381-6

Miskolc, 2014. február 13.

  
Dr. Marosné dr. Berkes Mária  
egyetemi docens, tárgyjegyző