

- **Tantárgy órakimérete: 2ea+1gy**
- **Követelmény: aláírás+kollokvium**
- **A félév elismerésének (aláírás megszerzésének) feltételei:**
 - **Az aláírás megszerzésének feltétele:**
 - Az előadások rendszeres látogatása, az évközi ellenőrzések során max. 50%-os hiányzás.
 - 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 zárthelyik sikeres teljesítése az alábbiak szerint
 - A 2 db előírt zárthelyi együttes összpontszámának min. 40%-os (elégséges) teljesítése, vagy
 - A pótzárthelyi min. 40%-s teljesítése
 - A gyakorlatokon esedékes alábbi számonkérések előírt szintű teljesítése:
 1. **KisZH a 2. gyakorlaton** Téma: Vasötvezetek 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 ellenőrzött előadások számának 50%-át meghaladó igazolatlan hiányzás;
 - A gyakorlatokon esedékes feladatok teljesítésének elmulasztása, (a pótlási lehetőségeket is figyelembe véve)
 - A gyakorlatok és pótgyakorlatok teljesítésének elmulasztása,
 - Az előírt zárthelyik és a pótzárthelyi mindegyikének igazolatlan elmulasztása esetén
- **Zárthelyi dolgozatok száma és időtartama:**
 - **I. zárthelyi (kötelező):**
Időpontja: **7. oktatási hét (március 23-27. között)**, Időtartama: 50 perc, (órarenden kívüli időpontban)
 - **II: Zárthelyi (kötelező)**
Időpontja: **12. oktatási hét (április 27-május 1. között)**, (órarenden kívüli időpontban, pontos időpont megadása később; Időtartama: 50 perc
 - **PótZárthelyi** (ha az első két zárthelyi átlaga kevesebb, mint 40%, vagy ha javítani szeretné azok eredményét)
Időpontja: **14. oktatási hét (május 11-15 között)**, (órarenden kívüli időpontban, pontos időpont megadása később; Időtartama: 50 perc


Anyagtudomány, GEMTT0001M (2+1 k)
Gépészmérnöki és Informatikai Kar, MSc, Gépészmérnöki mesterszak
tantárgy követelményrendszere a 2014/2015. tanév II. félévében

- 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(k) esetén pótzárthelyi során szerezhető meg az aláírás.*
 - *A pótzárthelyi időpontja: 14. 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 és az előadáslátogatás ellenőrzött óraszámának min. 70%-os teljesítése.*
 - *kiszámításának módja:*
$$MVJ = 0,6 \cdot (ZH) + 0,3 \cdot (PPT) + 0,1 \cdot (kZH)$$

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, %*
 - 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 ősz
 5. Marosné, B.M. Anyagtudomány GEMTT0001M tantárgy elektronikus jegyzetei (ppt és doc. vagy pdf formátum), ME, edu.uni-miskolc.hu, 2013_tavaszi
 6. Bárczy P.: Anyagszerkezetan, 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, 2015. február 6.


Dr. Marosné dr. Berkes Mária
egyetemi docens, tárgyjegyző