

1. Általános információk

- Előadó: Dr. Marosné dr. Berkes Mária, egyetemi docens, maria.maros@uni-miskolc.hu
- Gyakorlatvezetők: László Noémi, PhD hallgató, tárgyasszisztens metlnoe5@uni-miskolc.hu
- Szilágyiné Biró Andrea, tanársegéd; biro.andrea@uni-miskolc.hu
- A tárgy órákimérete: heti 2 óra előadás + 2 óra gyakorlat
- Gyakorlati órák száma: 12 db, aláírásköteles gyakorlat
- Követelmény: aláírás + kollokvium
- Zárthelyi dolgozatok:
 - száma, időtartama: 2 db félévközi kötelező zárthelyi, 60 perc/ZH
 - (terv.) időpontja: 1. ZH: 7. oktatási (43. naptári) hét; 2. ZH: 13. oktatási (49. naptári) hét; pótZH: 14. oktatási (50. naptári) hét.
 - értékelése: %-osan és érdemjeggyel: 40%-tól elégséges (2), 53%-tól közepes (3), 67%-tól jó (4), 80%-tól jeles (5).
- Félévközi feladatok száma: 0 db
- Félévközi rövid számonkérések: 12 db „ellenőrző lap” a gyakorlati órák anyagából
- Ajánlott irodalom: ld. a dokumentum végén

2. A félév elismerése

3. Az aláírás megszerzésének feltételei

- Az előadások min. 60%-os látogatása;
- Az összes gyakorlat, valamint az ellenőrző lapok teljesítése az alábbiak szerint:
 - a 12 ellenőrző lap min 50%-os teljesítése a gyakorlaton, vagy
 - sikertelen (vagy bármely okból elmulasztott) ellenőrző lap esetén az ellenőrző lap(ok) min. 50%-os teljesítése a vonatkozó pótgyakorlat(ok) időpontjában;
- Az előírt zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése az alábbiak szerint
 - mindkét zárthelyi min. 40%-os (elégséges) teljesítése, vagy
 - sikertelen (vagy bármely okból elmulasztott) zárthelyi esetén a vonatkozó pótzárthelyi(k) min. 40%-os (elégséges) teljesítése.

4. Az aláírás végleges megtagadása

- az előadások 40%-át meghaladó igazolatlan hiányzás esetén, vagy
- az aláírásköteles gyakorlatok 30%-ának sikertelen teljesítése esetén
- Az előírt zárthelyi(k) és a pótzárthelyi(k) igazolatlan elmulasztása;

5. A vizsga (kollokvium) eredményes letétele

- A kollokvium jellege: *írásbeli és szóbeli.*
- A vizsga teljesítésének két módja:
 - Eredményes írásbeli vizsgajegy és eredményes szóbeli vizsga
 - Megajánlott írásbeli vizsgajegy és eredményes szóbeli vizsga
- Szóbeli vizsga alkalmával a saját kézzel írott jegyzetek az oktató felügyelete mellett használhatók.

6. A gyakorlatok sikeres vagy sikertelen teljesítése

- Akkor tekinthető a gyakorlat sikeresen teljesítettnek, ha a hallgató részt vett a kérdéses gyakorlaton és a gyakorlat témájából írandó „ellenőrző kérdőívek” elérhető összpontszámának legalább 50%-át megszerzi.
- A gyakorlat sikertelen, ha a gyakorlat sikerességének két feltétele közül csak az egyik, vagy egyik sem teljesül. A sikertelen gyakorlatot a hallgató köteles pótolni.

7. A féléves teljesítés beszámítása a vizsgajegybe

8. Írásbeli vizsgazárthelyinél figyelembe vehető „jutalom pontszám”

„Félévi feladat, zárthelyi dolgozat eredménye a vizsgajegy, gyakorlati jegy megállapításába beszámításra kerül.” (Hallgatói Követelmény Rendszer 50. § (2) bekezdése).

Ezen rendelet érvényesítésének módja az Anyagszerkezet-tani és Anyagtechnológiai Intézet honlapján (<http://www.met.uni-miskolc.hu>) olvasható.

A féléves munka során megszerezhető maximális pontszám: 286 pont.

9. Megajánlott írásbeli vizsgajegy:

- értéke: jó (4) és jeles (5) lehet.
- feltétele: az aláírás megszerzése, a két zárthelyi összpontszámának min. 57 %-os teljesítése, valamint a kézzel írott előadás és gyakorlati jegyzetek megléte;
- „összetevői” és azok százalékos aránya a megajánlott vizsgajegyben:
 - 2db Zh ZH1+ZH2 = max. 200 pont
=> 70%
 - 12 db ellenőrző lap EL1+EL2+...+EL12 = max. 72 pont
=> 25%
 - előadások látogatása KAT = max. 14 pont => 5%
- kiszámításának módja:
$$MVJ, \% = \frac{1}{286} [(ZH1 + ZH2) + (EL1 + EL2 + \dots + EL14) + (KAT)] \cdot 100, \%$$
 ;
- értéke: ha MVJ %=(67-79)%, akkor 4 (jó); ha MVJ %=(80 - 100)%, akkor 5 (jeles).

10. Pótlások, igazolások, felmentések, egyéb

11. Előadások pótlása: Az előadások pótlására nincs lehetőség.

12. Gyakorlatok pótlása:

- A pótgyakorlatokon való részvétellel és a pótgyakorlaton készített kézzel írott jegyzet bemutatásával, vagy
- Indokolt esetben másik tankör ugyanazon témájú gyakorlatán való részvétellel, de kizárólag az érintett gyakorlatvezetővel való előzetes egyeztetés után.

13. Zárthelyi(k) pótlása

- Sikertelen (vagy bármely okból elmulasztott) zárthelyi esetén a zárthelyi írásának pótlása:

14. Igazolt hiányzás:

A hiányzások igazolása az Anyagszerkezettani és Anyagtechnológiai Intézet általános rendjének megfelelően történik. (ld. <http://www.met.uni-miskolc.hu> => Oktatás=> Aktuális félév => Általános információk). Ennek értelmében a távollétre vonatkozó igazolásokat **a mulasztott alkalomhoz képest 2 héten belül** lehet bemutatni.

15. Egyéb információk, útmutatások

- Gyakorlati csoportot váltani csak a szorgalmi időszak 2. hetéig van lehetőség! Ezt az érintett gyakorlatvezetőkkel előzetesen egyeztetni, majd a Neptunbeli átjelentkezésről gondoskodni kell!
- A követelményrendszer bármely pontja alól csak egyéni tanrend birtokában lehet felmentést kérni.
Egyéni tanrend csak a szorgalmi időszak 1. hetéig kérhető!


16. Tankönyv, jegyzet, oktatási segédlet

A felkészüléshez javasolt anyagok: Az előadások és gyakorlatok anyagának elektronikus (ppt ill. doc formátumú) vázlatai, a gyakorlatok segédletei és a saját készítésű jegyzetek, valamint az ajánlott irodalmak.

Ajánlott irodalom:

- [1] Tisza, M.: Az anyagtudomány alapjai, 1. kiadás, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2008. Miskolc, ISBN 978-963-661-844-5, pp1-285
- [2] Tisza M.: Anyagvizsgálat, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2001. Miskolc, ISBN 963 661 452 0. p1-494.
- [3] Komócsin, M.: Gépipari anyagismeret, 1. Kiadás, Miskolci Egyetemi Kiadó, 1995, ISBN 963 10 561 98, pp1-324.
- [4] Balla et al.: Járműszerkezeti anyagok és technológiák, BME, 2011, pp. 1-201. [www.tankönyvtár. hu; http://www.gjt.bme.hu/sites/default/files/0018_jarmuszerkezeti_anyagok_es_techologiak_1.pdf](http://www.gjt.bme.hu/sites/default/files/0018_jarmuszerkezeti_anyagok_es_techologiak_1.pdf)
- [5] Kirchfeld, M.: Műszaki anyagok, Győr: Széchenyi István Egyetem, 2006. pp1-217, elektronikus jegyzet, (pdf)
- [6] Bagyinszki, Gy.: Gépipari alapanyagok és félkész gyártmányok Anyagismeret, 5. javított és átdolgozott kiadás, Tankönyvmester Kiadó, 2008., ISBN 978 963 275 008 8, pp1-220
- [7] Prohászka J.: A fémek és ötvözetek mechanikai tulajdonságai, Műegyetemi Kiadó, 2001. ISBN 963 420 671, pp
- [8] 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
- [9] 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, 2017. szeptember 06.

Dr. 
egyetemi docens, tárgyjegyző