

H Í R D E T M É N Y

a **Műszaki Földtudományi Kar II. éves** hallgatói részére

a **MŰSZAKI MECHANIKA I.** című tantárgy követelményei
a 2000/2001. tanév II. félévében

A hallgatóságnak a félév során kielégítő mértékben el kell sajátítania az előadások és gyakorlatok tananyagát. A félév aláírással, gyakorlati jeggyel, kollokviummal zárul.

A Tanszék rendszeresen ellenőrzi a hallgatók tudását, és az órán való jelenlétét.

A hallgatóság a félév során 4 alkalommal kap lehetőséget feladatok megoldására **önálló foglalkozások** keretében. E négy lehetőség közül a hallgató legalább három önálló foglalkozáson köteles részt venni. Az **önálló foglalkozások** mindegyike **hétfőn 13-14 óra** között lesz az alább felsorolt napokon:

március 5, április 9, május 7, május 14.

Ezen foglalkozások értékelése pontozással történik. Az elért eredményeket a gyakorlatvezető egy héten belül közli. Egy-egy alkalommal maximálisan 40 pont érhető el. Az önálló foglalkozásokon a félév zárásához minimálisan 45 pontot kell megszerezni. A négy önálló foglalkozáson elért három legjobb eredményt vesszük figyelembe. Az utolsó önálló foglalkozás a teljes félév anyagát tartalmazza.

A **gyakorlati jegy** megállapítása a három legjobb önálló foglalkozás összpontszáma alapján történik, azaz az értékelés során a legkisebb pontértékű önálló foglalkozást figyelmen kívül hagyjuk.

Az aláírás, illetve az elégséges gyakorlati jegy megszerzésének feltétele:

A félév lezárásakor minimálisan 45 pont elérése.

Aki egy önálló foglalkozáson sem jelenik meg, annál a hallgatónál a Tanszék a Dékánnak az aláírás végleges megtagadását javasolja.

Az *elégséges gyakorlati jegy* megszerzéséhez tehát legalább 45 pont szükséges.

A *közepes, jó, jeles gyakorlati jegy* megszerzéséhez minimálisan szükséges pontok:

közepes gyakorlati jegy: 60 pont,

jó gyakorlati jegy: 75 pont,

jeles gyakorlati jegy: 90 pont.

Ajánlott Irodalom:

1. M.Csizmadia B. és Nándori F.: Statika. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp, 1996.
2. Égert J.: Statika. Miskolci Egyetemi Kiadó, 1997.
3. Mechanikai Példatár I. (Szerk.: Király B.). Tankönyvkiadó, Bp, 1980. (J14-1464).
4. Mechanikai Példatár II. (Szerk.: Király B.). Tankönyvkiadó, Bp. 1992. (J14-1405).
5. Németh F.: Mechanika I. Statika. Panem-McGraw Hill Bp. 1996.
6. Pattantyús Gépész és villamosmérnökök kézikönyve. 1. kötet. Alaptudományok-Anyagismeret. (Főszerk.: Sályi I.) Bp. Műszaki Könyvkiadó 1961.
7. Szilárdságtan I. NME Mechanikai Tanszék Munkaközössége. Kézirat. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977. J14-12.
8. Sályi-Fáber: Szilárdságtani példatár I. Tankönyvkiadó, Budapest, 1962.

(Dr. Nagy Sándor)
egyetemi docens
a tárgy előadója

(Dr. Páczelt István)
tanszékvezető egyetemi tanár

Miskolc, 2001. február 5.

45-XXVIII/2001.

H Í R D E T M É N Y

a **Műszaki Földtudományi Kar II. éves** hallgatói részére

a **MŰSZAKI MECHANIKA I.** című tantárgy előadásainak ütemterve
a 2000/2001. tanév II. félévében

- 1 - 2. hét: A Mechanika feladata, felosztása, főbb modelljei. A statika feladata. Erőrendszerek, mint kötött vektorrendszerek. Erőrendszer nyomatéka pontra, tengelyre. Nyomatéki vektormező. Erőpár.
- 3 - 4. hét: Egyenértékű, egyensúlyi erőrendszerek. Az egyenértékűség és az egyensúly feltételei. Erőrendszerek redukálása. Eredő vektorkettős. Erőrendszerek osztályozása. Centrális egyenes. Speciális erőrendszerek (közös ponton ható, párhuzamos, síkbeli erőrendszerek). Erő és erő rendszer felbontása (helyettesítése) és egyensúlyozása. Szerkesztések: felbontás, részeredő, kötélsokszög.
- 5 - 6. hét: Kötött skalárrendszerek. Statikai nyomaték. Tömegközéppont. Megoszló erőrendszerek (térfogaton, felületen, vonalon). Párhuzamos megoszló erőrendszerek. Súlypont. (1. önálló foglalkozás az 5. héten).
- 7 - 8. hét: A statika főtétele. A Coulomb-féle súrlódás törvényei. Szerkezetek megtámasztásai. Merev test statikai feladatai (síkbeli, térbeli esetek).
- 9–10. hét: Összetett szerkezetek statikai feladatai. Speciális szerkezetek: háromcsuklós ív, Gerber-tartó, rácsos szerkezetek, csuklós rúdlánc. (2. önálló foglalkozás a 10. héten).
- 11-12.hét: Rudak igénybevételei: rúderő, nyíróerő, hajlítónyomaték, csavarónyomaték. Egyenes rudak igénybevételi ábrái. Egyenes rudak egyensúlyi egyenletei. Az egyensúlyi egyenletek integrálása.
13. hét: Síkbeli keretek igénybevételi ábrái. Térbeli terhelésű egyenes tartók igénybevételi ábrái.
- 14-15.hét: A kötélfeladat statikai feladatai. Két ponton felfüggesztett kötélfeladat. Érdess felületre támaszkodó kötélfeladat. (3. és 4. önálló foglalkozás a 14., ill. 15. héten).

(Dr. Nagy Sándor)
egyetemi docens
a tárgy előadója

(Dr. Páczelt István)
tanszékvezető egyetemi tanár