

TANTÁRGYI PROGRAM

1. **A tantárgy kódja:** H925B35
2. **A tantárgy megnevezése (magyarul):** Mechanika KA
3. **A tantárgy megnevezése (angolul):** Mechanics KA
4. **Kreditérték:** 3 kredit
5. **A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** katonai üzemeltetés alapszak
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Katonai Logisztikai Intézet, Természettudományi Tanszék
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Nagy Imre, főiskolai docens
8. **A tantárgy oktatói:** Dr. Nagy Imre, Prof. Dr. Horváth István
9. **A tanórák száma (előadás+gyakorlat)**
 - 9.1. összes óraszám: 30 + 0
 - 9.1.1. Nappali munkarend: 30 + 0
 - 9.1.2. Levelező munkarend:
 - 9.2. heti óraszám nappali munkarend: 2 + 0
10. **A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** megismertetni a hallgatókkal a mechanikai alapjait
11. **A tantárgy szakmai tartalma (angolul):** To introduce to the students the fundamentals of mechanics.
12. **Elérendő kompetenciák (magyarul):** erők, erőrendszerek hatásainak felismerése, az ok és okozat közötti összefüggések megértése és alkalmazása álló és mozgó rendszerekben
13. **Elérendő kompetenciák (angolul):** forces and their effects, understanding and applying relationships between cause and effect in standing and moving systems
14. **Előtanulmányi kötelezettségek:** Matematika KU1
15. **A tantárgy tematikája:**

Vonatkoztatási rendszerek, mozgásegyenletek, különböző típusú mozgások vizsgálata, periodikus mozgások, hajítások, a mechanika megmaradási törvényei. Mozgásjellemzők értelmezése, meghatározása, egyenes vonalú és körmozgás esetén. Erők, erőrendszerek jellemzői, az erő mozgató és forgató hatása, erőrendszerek eredőinek meghatározása, statikai egyensúly értelmezése, jellemzői, súrlódás, súlypont helyének meghatározása.
16. **A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** évente, 4. félév
17. **A foglalkozásokon való részvétel követelményei, elfogadható hiányzások mértéke, távollét pótlásának lehetősége:** A tantárgy elfogadásához a tanórák legalább 70%-án jelen kell lennie a hallgatóknak. A távollétet a hiányzást követő első

foglalkozáson kell igazolnia. A hallgató köteles a mulasztott tanóra anyagát beszerezni, abból önállóan felkészülni.

- 18. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** Zárthelyi dolgozat(ok).
- 19. Az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei** (a félév végi aláírás követelményei, a félév végi számonkérések módja, formája, típusa, vizsgakövetelmények): Az aláírás feltétele a zárthelyi dolgozatok eredményes (több mint 50%) megírása. (A ZH pótlására, javítására egyszer, a szorgalmi időszak utolsó hetében van lehetőség.)

Az elégséges évközi jegy megszerzéséhez a 2 dolgozat összpontszámának vagy az összevont pótdolgozat pontszámának 51-60%-a szükséges, közepeshez 61-75%, jóhoz 76-90%, jeleshez 91-100%.

20. Irodalomjegyzék (magyarul, angolul):

20.1. Kötelező irodalom:

Dr. Kocsis Lászlóné: Statika [Statics] ZMNE, egyetemi jegyzet, 84 oldal, 2006. (in Hungarian)

Budó Ágoston: Kísérleti fizika I. [Experimental physics I.] Tankönyvkiadó, Budapest, 1980. (in Hungarian)

Dr. Csizmadia Lajosné: Műszaki mechanika [Mechanics] KLKF, főiskolai jegyzet, 204 oldal, 1982. (in Hungarian)

20.2. Ajánlott irodalom:

Dr. Kósa Csaba: Nyugvó rendszerek mechanikája [Mechanics of systems] Óbudai Egyetem, egyetemi jegyzet, 341 oldal, 2010. (in Hungarian)

Horváth - Szigetvári: Fizika példatár I. [Problem in physics I.] (ZMNE jegyzet), 2006. (in Hungarian)

Márton András: Műszaki mechanika I-II [Mechanics I-II.] KLKF, főiskolai jegyzet, 1982. (In Hungarian)