

## TANTÁRGYI PROGRAM

1. **A tantárgy kódja:** HLHTB04
2. **A tantárgy megnevezése (magyarul):** Műszaki alapismeretek I.
3. **A tantárgy megnevezése (angolul):** Basics Engineering I.
4. **A szak(ok) megnevezése (ahol oktatják):** Katonai logisztika (BSc) alapképzési szak
5. **A tanórák száma (előadás+gyakorlat)**
  - 5.1. össz óraszám: 15+20
  - 5.2. heti óraszám: 1+2
6. **Kreditérték:** 3 kredit
7. **A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:**  
évente/4. félév
8. **Az oktatás nyelve:** magyar
9. **Előtanulmányi kötelezettségek:** Mechanika I.
10. **A tantárgyfelelős kar/tanszék/szakcsoport (intézet) neve:** HHK KLI Haditechnikai Tanszék
11. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása:** Prof. Emeritus Dr. Gazda Pál, egyetemi tanár
12. **A tantárgy oktatói:** Dr. Hadú Ferenc adjunktus
13. **A tantárgy szakmai tartalma:** A műszaki rajz készítésének követelményei, alapfogalmak, tárgyak műszaki ábrázolása (fogaskerék, csavarkötés, bordás tengely, hegesztés), metszeti ábrázolás. Méretmegadás. Gépelemek szimbolikus ábrázolása. Tűrések, illesztések, felületminőség, alakhűség és helyzetpontosság.
14. **A tantárgy tananyagának leírása:** (tematika)
  - 14.1. A műszaki rajz készítésének követelményei, alapfogalmak.
  - 14.2. tárgyak műszaki ábrázolása (fogaskerék, csavarkötés, bordás tengely, hegesztés), metszeti ábrázolás.
  - 14.3. Méretmegadás. Gépelemek szimbolikus ábrázolása.
  - 14.4. Tűrések, illesztések, felületminőség, alakhűség és helyzetpontosság.
15. **Kompetenciák leírása:** a tárgy az alábbi szakmai (kognitív) kompetenciák fejlesztését célozza:
  - A tisztjelölt megismerje a műszaki rajz készítésének szabályait, a szabvány előírásait;
  - A tisztjelölt képes legyen műszaki rajzdokumentáció összeállítására, illetve olvasására, alkatrész- és egyszerűbb összeállítási rajzok készítésére;
  - A tisztjelölt képes legyen a felület megmunkálására vonatkozó előírások, tűrések, illesztések szakszerű alkalmazására.
16. **Évközi tanulmányi követelmények, az aláírás megadásának feltételei:** Zárthelyi dolgozatok a 14.1-14.4 tantárgyrészekből. Az aláírás, valamint a félévközi jegy megszerzésének alapfeltétele a zárthelyi dolgozatok legalább elégséges szintű megírása, a kiadott önálló feladatok elvégzése, valamint a tanórák minimum 70%-án való részvétel.

**17. Az értékelés módszere:** A zárthelyi dolgozat témáit a kötelező irodalmak anyagából, illetve az előadásokon elhangzott ismeretanyagból kell összeállítani. A dolgozat elégséges értékeléséhez 50 % + 1 pontot kell teljesíteni. A dolgozatban teszt és esszé jellegű kérdések egyaránt szerepelnek. A félévközi jegyet az elért eredmények kerekített matematikai átlaga képezi. A bármely zárthelyi dolgozathoz vagy beadandó feladathoz kapott elégtelen (1) osztályzat aláírás megtagadást jelent.

**18. Vizsgakövetelmények:** félévközi jegy

**19. Irodalomjegyzék:**

**19.1. Kötelező irodalom:**

- Fenyvessy Tibor: A műszaki rajz alapjai. Géprajzi ismeretek. (Tankönyvmester kiadó, Budapest, 2006.) ISBN: 9639264709

- Fóris Tibor: A műszaki rajz alapjai. Síkmértan. (Tankönyvmester kiadó, Budapest, 2006.) ISBN: 9639460443

- Fóris Tibor: A műszaki rajz alapjai. Térmértan. (Tankönyvmester kiadó, Budapest, 2006.) ISBN: 963946046X

- Ocskó Gyula: Géprajzi alapismeretek. (Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1999.) ISBN: 9789631616644

**19.2. Ajánlott irodalom:**

- Dr. Murányi Pálné: Műszaki ábrázolás, szakrajz. (Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1999.) ISBN: 9631616479

- Ocskó Gyula: Gépjárműtechnikai szakrajz. (Simüfo Műszaki Fordítóiroda, Maróti kiadó, 2006.) ISBN: 9789639005747

- Seres Ferenc: Géprajz. (Műszaki könyvkiadó, Budapest, 2010.) ISBN: 978963166070-8

**19.3. Egyéb információk:** A tantárgy minőségbiztosításának alapja a magyar és nemzetközi szakirodalom, valamint a legújabb kutatási eredményeinek figyelemmel kísérése; az oktatók folyamatos önképzése; a szakmai konferenciákon szerzett tapasztalatok alapján a képzés szakmai és metodikai stratégiájának folyamatos fejlesztése; az oktatott tananyag elsajátítási szintjének folyamatos ellenőrzése.

Budapest, 2016.09.21.

**Prof. Emeritus Dr. Gazda Pál sk.**  
egyetemi tanár, tantárgyfelelős