

**TANTÁRGYI PROGRAM**

1. **A tantárgy kódja:** HGEOB20
2. **A tantárgy megnevezése (magyarul):** Geoinformációs alapismeretek
3. **A tantárgy megnevezése (angolul):** Basics of Geoinformatics
4. **Kreditérték:** 4
5. **A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** Polgári nemzetbiztonsági alapképzés
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Katonai Vezetőképző Intézet Műveleti Támogató Tanszék Katonaföldrajzi és Tereptan Szakcsoport
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Kállai Attila alez. egyetemi docens, PhD
8. **A tanórák száma (előadás+gyakorlat)**
  - 8.1. **össz óraszám:** 30 (24+6) óra
    - 8.1.1. **Nappali munkarend:** 30
    - 8.1.2. **Levelező munkarend:** 12
  - 8.2. **heti óraszám nappali munkarend:** 2
9. **A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):**

Az alapképzésben részt vevő hallgatók szerezzenek jártasságot a hagyományos és digitális térképek alkalmazása és a terepi navigáció korszerű (GPS alapú) eszközei vonatkozásában. A térképészeti alapismeretek kiterjednek a földrajzi és vetületi síkkoordináták, valamint a jelentőrendszerek (MGRS, GEOREF) készség szintű alkalmazására. Az ismeretanyag magába foglalja a szabványos és a szabad felhasználású digitális térképi adatbázisok alkalmazását.
10. **A tantárgy szakmai tartalma (angolul):**

The aim of this subject is to provide BSc students with the skills to use traditional paper maps and digital map products, as well as to make students familiar with advanced (GPS related) tools of land navigations. Map reading skills cover fields of geographical and projected plane coordinate systems, and reference systems (MGRS, GEOREF) used in defence. The knowledge base includes the use of both standard and general purpose digital map databases.
11. **Elérendő kompetenciák (magyarul):**
  - hagyományos térképhasználat;
  - térképolvasás, terepi navigáció;
  - koordináta meghatározás;
  - digitális térképek alkalmazása.
12. **Elérendő kompetenciák (angolul):**
  - handling with traditional paper maps;
  - map reading and land navigation skills;

- determination of coordinates;
- sing of digital maps.

**13. Előtanulmányi kötelezettségek: nincs**

**14. A tantárgy tematikája:**

1. Térképészeti alapismeretek.
2. Koordináta meghatározás jelentő rendszerek.
3. A műholdas helymeghatározás alapjai, eszközei, alkalmazása.
4. Digitális térképek felhasználásához szükséges ismeretek
5. Ellenőrző foglalkozás (zárhelyi dolgozat)

**15. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** Évente / 3. félév

**16. A foglalkozásokon való részvétel követelményei, elfogadható hiányzások mértéke, távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tantárgy ismeretanyaga elsajátításának alapfeltétele a hallgató aktív részvétele a foglalkozásokon, különös tekintettel az ismeretszint felmérő és a komplex gyakorlati foglalkozásokra. A hallgató — igazolható okokkal — a foglalkozások legfeljebb egyharmadáról hiányozhat. Az elmaradt elméleti és ismeretszint felmérő foglalkozások a tantárgy oktatójával egyeztetett konzultáció keretében pótolhatók. A külső helyszínen tartott gyakorlati foglalkozások csak abban az esetben pótolhatók, ha a tanórarend ezt lehetővé teszi.

**17. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

- a) zárhelyi írásbeli tesztfeladatsor az elméleti ismeretanyag ellenőrzésére;
- b) önálló komplex gyakorlati feladatvégrehajtás a gyakorlati ismeretek ellenőrzésére.

A zárhelyi írásbeli dolgozatra a kurzus elméleti tananyagából az utolsó elméleti tanórán kerül sor. A dolgozat pótlására és javítására a szorgalmi időszak végéig legfeljebb 2 alkalom biztosítható az oktató által egyeztetett időpontokban. Amennyiben az elméleti és a gyakorlati ismeretszintfelmérő eredménye legalább elégséges, a hallgató vizsgára bocsátható.

**18. Az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a legalább elégséges osztályzat elérése az ellenőrző foglalkozások értékelésekor.

Vizsgakövetelmény: Kollokvium

**19. Irodalomjegyzék:**

**19.1. Kötelező irodalom:**

- Dr. Für Gáspár – Miskolczi Erzsébet: NATO térképészeti ismeretek, egyetemi jegyzet, ZMNE, Bp. 2003.
- Kállai Attila: Globális helymeghatározó rendszerek, egyetemi jegyzet ZMNE, Bp. 2004.
- Katonai tereptan (Ált/204) szerk.: Dr. Balatoni Béla, Magyar Honvédség Parancsnoksága, 1991.

**19.2. Ajánlott irodalom:**

- Kállai Attila: Térkép- és tereptani alapismeretek In: Kojanitz László (szerk. et al.): Katonai alapismeretek (tankönyv), Zrínyi kiadó, Budapest, 2010
- MD 3.17 (FD-2.4) Magyar Honvédség Geoinformációs Támogatási Doktrína, MH GEOSZ, Budapest, 1. kiadás (Ált/213.) 2014.

- Map reading and land navigation (FM 3-25.26), Headquarters Department of the US Army, Washington DC, 2005;
- Formats for Orders and Designation of Timings, Locations and Boundaries (STANAG 2014, Edition 9) – Military Agency for Standardization (MAS), Brussels, 2000.
- Katonaföldrajzi információk és dokumentációk (MGID) témakörei és ábrázolási módjai (Scope and Presentation of Military Geographic Information and Documentation) (MGID), NSO(JOINT)0102 (2015)JGS/2251 (STANAG 2251 IGEO, Edition 6)

Budapest, 2017. október 12-én

Dr. Kállai Attila mk. alezredes  
egyetemi docens, tantárgyfelelős