

TANTÁRGYI PROGRAM

1. **A tantárgy kódja:** HGEOM04
2. **A tantárgy megnevezése (magyarul):** Geoinformációs ismeretek
3. **A tantárgy megnevezése (angolul):** Geoinformatics (MSc)
4. **Kreditérték:** 4
5. **A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** Polgári nemzetbiztonsági mesterképzési szak
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 egyetemi docens, PhD
8. **A tantárgy oktatói:** Dr. Kállai Attila egyetemi docens, PhD
9. **A tanórák száma (előadás + gyakorlat):**
 - 9.1. Összes óraszám: 16 (0 + 16) óra
 - 9.1.1. Nappali munkarend: 0 óra
 - 9.1.2. Levelező munkarend: 16 óra
 - 9.2. Heti óraszám: —
10. **A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):**

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

The aim of this subject is to provide students of MSc level with skills of using 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. Course includes the use of both standardized and open GIS databases.
12. **Elérendő kompetenciák (magyarul):**
 - hagyományos térképhasználat;
 - térképolvasás, terepi navigáció;
 - koordináta meghatározás;
 - digitális térképek alkalmazása.

13. Elérendő kompetenciák (angolul):

- handling with traditional paper maps;
- map reading and land navigation skills;
- determination of coordinates;
- using of digital maps.

14. Előtanulmányi kötelezettségek: nincs

15. A tantárgy tematikája:

- 15.1.** Térképészeti alapismeretek
- 15.2.** Térképészeti adatállományok és adatbázisok; metaadatok.
- 15.3.** Koordináta meghatározás, helyazonosító rendszerek.
- 15.4.** A műholdas helymeghatározás alapjai, eszközei, alkalmazása.
- 15.5.** Digitális térképek felhasználásához szükséges ismeretek.
- 15.6.** Komplex gyakorlati feladat

16. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága / a tantervben történő félévi elhelyezkedése: évente / 3. félév

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

A tantárgyi ismeretanyag elsajátításának alapfeltétele a hallgató aktív részvétele a foglalkozásokon, különös tekintettel az ismeretszintfelmérő és a komplex gyakorlati foglalkozásokra. A hallgató, igazolható okkal, a foglalkozások legfeljebb egyharmadáról hiányozhat.

18. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:

Komplex gyakorlati feladat önálló hallgatói kidolgozása a tantárgyi ismeretanyag elsajátítottságának oktatói ellenőrzésére. A komplex feladat értékelése gyakorlati jegyként kerül rögzítésre. Elégtelen gyakorlati jegy javítására, illetve pótlásra legkésőbb a szorgalmi időszak végéig van lehetőség az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat alapján, az oktató által egyeztetett időpontokban.

19. Az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei

Az aláírás megszerzésének feltétele a megengedett távollétre vonatkozó szabály betartásán túl a komplex gyakorlati feladat legalább elégséges szintű, önálló végrehajtása. A komplex feladat értékelése gyakorlati jegyként kerül rögzítésre.

20. Irodalomjegyzék (magyarul, angolul):

20.1. Kötelező irodalom:

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

20.2. Ajánlott irodalom:

1. Kállai Attila: Térkép- és tereptani alapismeretek In: Kojanitz László (szerk. et al.): Katonai alapismeretek (tankönyv), Zrínyi kiadó, Budapest, 2010

2. MD 3.17 (FD-2.4) Magyar Honvédség Geoinformációs Támogatási Doktrína, MH
3. GEOSZ, Budapest, 1. kiadás (Ált/213.) 2014.
4. Map reading and land navigation (FM 3-25.26), Headquarters Department of the US Army, Washington DC, 2005;