

TANTÁRGYI PROGRAM

1. **A tantárgy kódja:** HGEOB16
2. **A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai térképészeti ismeretek XI.
3. **A tantárgy megnevezése (angolul):** Military Map Reading Skills XI
4. **Kreditérték:** 2
5. **A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** Nemzetközi biztonság- és védelempolitikai alapszak
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Katonai Vezetőképző Intézet, Művelési Támogató Tanszék, Katonaföldrajzi és Tereptan Szakcsoport
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Kállai Attila mk. alezredes, egyetemi docens, PhD
8. **A tanórák száma (előadás + gyakorlat)**
 - 8.1. Összes óraszám: 30 (10 + 20) óra
 - 9.1.1. Nappali munkarend: 30 óra
 - 9.1.2. Levelező munkarend: — óra
 - 8.2. heti óraszám nappali munkarend: 2 óra
9. **A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A tér modellezésének eszközei és módszerei, fejlődésük és jellemző alkalmazásuk az infokommunikációs társadalomban. A térképi elvonatkoztatás szerepe a földrajzi tényezők és jelenségek ábrázolásában. A távérzékelés alkalmazási lehetőségei a térképészetben. Globális helymeghatározó rendszerek felhasználása. A védelmi célú térképezés sajátosságai. Térképolvasás és terepi tájékozódás. A NATO-szövetségi rendszerben megvalósuló térképészeti együttműködési és szabványosítási programok. Nemzetközi térképészeti együttműködések eredményei.
10. **A tantárgy szakmai tartalma (angolul):** Spatial modelling – tools, methods, evolution and typical examples of applications in the information and communication society. The importance of cartographic abstraction for representation of geographical factors and phenomena. Applications of remote sensing in cartography. Using of global navigation satellite systems. The characteristics of defence mapping. Map reading and land navigation. Mapping cooperation and standardization programs in the NATO alliance. Results of international mapping cooperation.
11. **Elérendő kompetenciák (magyarul):** A hallgatók elsajátítják a védelmi célú térképezés alapjait és feltételeit, valamint a Föld térbeli ábrázolásának megértéséhez szükséges térképolvasási ismereteket. Korszerű és hagyományos eljárások révén fejlesztik terepi tájékozódási képességeiket. A tárgyat felvevők részletesen megismerkedhetnek védelmi célú térképezés NATO egyezményeivel, más nemzetközi szabályzókkal és programokkal, valamint a földrajzi tér modellezésének fogalmaival és korszerű módszereivel.

- 12. Elérendő kompetenciák (angolul):** Students will be familiarised with basics and requirements of defence mapping, as well as with map reading skills necessary to understand spatial representations of the Earth. Students can improve their expertise in land navigation via traditional and modern methods. Participants get deeply acquainted with NATO standards and other international regulations and programs related to the defence mapping, as well as with basic terms and definitions of advanced methods for spatial modelling.
- 13. Előtanulmányi kötelezettségek:** nincs
- 14. A tantárgy tematikája (15 pontban):**
1. A földrajzi tér modellezésének eszközei és módszerei
 2. A térkép definíciója, főbb típusai.
 3. Vonatkozási és helyazonosító rendszerek a térképészetben (koordináta- és jelentőrendszerek, magasságmeghatározások)
 4. A térképek tartalmi leírása (jelkulcs, kereten kívüli jelölések)
 5. A térképek szelvényezése
 6. A térkép olvasása, adatok meghatározása
 7. A mágneses, a földrajzi és a térképhálózati észak fogalma
 8. Térképvázlatok készítése
 9. Szakspecifikus térbeli információk megjelenítése, tematikus térképek
 10. Állami térképrendszerek, állami alapadatok
 11. Nemzetközi együttműködések térképészeti rendszerei
 12. Az európai téradat-infrastruktúra kialakításának elvei
 13. A helymeghatározás módszerei és eszközei
 14. Tájékozódás terepen térkép alapján
 15. Tájékozódás terepen korszerű navigációs eszközökkel
- 15. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** évente / 5. szemeszter
- 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:**
- Az ismeretanyagot feldolgozó 1-7. és 8-13. témakör csoportok elméleti ismeretszint felmérése zárthelyi feleletválasztó feladatsorral történik. A 14-15. tárgykörök ismeretanyagának elsajátíttósága komplex gyakorlati feladat révén kerül ellenőrzésre.
- 18. Az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**
- a) aktív hallgatói részvétel a foglalkozások legalább 60%-án;
 - b) a két ismeretszint felmérő sikeres (legalább elégséges szintű) teljesítése;
 - c) a komplex gyakorlati (terepi) foglalkozás sikeres (legalább elégséges szintű) végrehajtása.

A félévközi értékelés alapja minden hallgatónál a zárthelyi írásbeli dolgozatok és az önálló gyakorlati munka értékelésére adott érdemjegyek kerekített matematikai átlaga, az írásbeli dolgozat eredményének súlyozásával. A zárthelyi írásbeli dolgozat értékelése az elért maximális pontszám 60%-ig elégtelen; 61-70%-a között elégséges; 71-80%-a között közepes; 81-90%-a között jó; e felett jeles. A gyakorlati munka értékelése a végrehajtott részfeladatok és a hibák előjeles pontszámainak összegeként határozandó meg, az írásbelivel megegyező osztályozással.

19. Irodalomjegyzék (magyarul):

19.1. Kötelező irodalom:

- Für Gáspár; Miskolczi Erzsébet: NATO térképészeti ismeretek. ZMNE, 2003.
- Kállai Attila: Globális helymeghatározó rendszerek. ZMNE, 2004.
- Kállai Attila: Térkép- és tereptani alapismeretek. In: Czank László (szerk.) Katonai alapismeretek. Budapest: Zrínyi Kiadó, 2009. pp. 98-173.

19.2. Ajánlott irodalom:

- Detrekői Ákos, Szabó György: Térinformatika. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2007;
- Elek István: Bevezetés a térinformatikába, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2006.
- Papp-Váry Árpád: Térképtudomány – A pálcikatérképtől az úrtérképig. Kossuth Kiadó, 2007.
- TÓZSA, István: Vizuális közszolgáltatás Térinformatika és e-Government. Író Gergely Alapítvány HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó, Budapest, 2008.

20. Irodalomjegyzék (angolul):

20.1. Compulsory readings:

- FÜR, Gáspár; MISKOLCZI Erzsébet: NATO térképészeti ismeretek. ZMNE, 2003.
- KÁLLAI, Attila: Global navigation satellite systems. ZMNE, 2004.
- KÁLLAI, Attila: Map reading and land navigation. In: Czank László et al. Katonai alapismeretek. Budapest: Zrínyi Kiadó, 2009. pp. 98-173.

20.2. Recommended readings:

- DETREKŐI, Ákos; SZABÓ, György: GIS. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2007;
- ELEK, István: Introduction to GIS, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2006.
- PAPP-VÁRY, Árpád: Mapping science – From the Chopsticks Map to the space maps. Kossuth Kiadó, 2007.
- Tózsza István: Visual public service. GIS and e-Government. Író Gergely Alapítvány HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó, Budapest, 2008.

Budapest, 2017. október 12-én

Dr. Kállai Attila mk. alezredes
egyetemi docens, tantárgyfelelős