

TANTÁRGYI PROGRAM

1. **A tantárgy kódja:** HMÜSB01
2. **A tantárgy megnevezése (magyarul):** Robbantás
3. **A tantárgy megnevezése (angolul):** Explosives and demolitions
4. **A szak(ok) megnevezése (ahol oktatják):** Katonai vezetői alapszak
5. **A tanórák száma (előadás+gyakorlat)**
 - 5.1. össz óraszám: 30+45
 - 5.2. heti óraszám: 2+3
6. **Kreditérték:** 5 kredit
7. **A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:**
évente/7. félév
8. **Az oktatás nyelve:** magyar
9. **Előtanulmányi kötelezettségek:** nincsenek
10. **A tantárgyfelelős kar/tanszék/szakcsoport (intézet) neve:** HHK Művelési Támogató Tanszék
11. **A tantárgyfelelő oktató neve, beosztása:** Dr. Kovács Zoltán alezredes, egyetemi docens
12. **A tantárgy oktatói:** Dr. Kovács Zoltán alezredes, külső szakértők és oktatók
13. **A tantárgy szakmai tartalma:** A hallgatók jártasság szintjén ismerjék meg a békében és háborúban alkalmazható robbantástechnológiákat; az alapvető robbantási feladatok, úgymint a különböző szerkezeti elemek, a talajok és sziklás kőzetek robbantásának, valamint a jégrobbantás szabályait; a műszaki támogatás során jelentkező komplex robbantási feladatok tervezésének és szervezésének folyamatát. Legyenek képesek a robbantási feladatok tervezésére és gyakorlati irányítására.
14. **A tantárgy tananyagának leírása: (tematika)**
 - 14.1. Fa-, fém elemek robbantása. Téglá, kő, beton és vasbeton elemek robbantása. Számítási gyakorlat.
 - 14.2. Töltetek számvetése talajok és sziklás kőzetek robbantásához. Talajok és sziklás kőzetek hajító és lazító robbantása. Jégrobbantás és víz alatti robbantások tervezése. Tölcsérek és harcjármű tüzelőállás robbantása. Harckocsiárok-rész és óvóhely alapgyödr robbantása.
 - 14.3. Fa- és fémhidak, kő, beton és vasbeton hidak rombolása. Utak, vasutak és alagutak rombolása. Épületek, kémények és hidrotechnikai építmények rombolása
15. **Kompetenciák leírása:** a tárgy az alábbi szakmai (kognitív) kompetenciák fejlesztését célozza:
 - Robbantási szakfeladatok végrehajtása, tervezése és szervezése.
16. **Évközi tanulmányi követelmények, az aláírás megadásának feltételei:** Zárthelyi dolgozatok a tantárgyrészekből. A vizsgára bocsátásnak és egyben az aláírás megszerzésének alapfeltétele a zárthelyi dolgozatok legalább elégséges szintű megírása, valamint a tanórák minimum 60%-án való részvétel. Az elégtelen osztályzatú vagy hiányzás miatt meg nem írt dolgozat a hatályos TVSZ szerint javítható, pótolható.

17. Az értékelés módszere: A kollokvium osztályzatát az írásbeli és szóbeli vizsgarészeken elért eredmények kerekített matematikai átlaga képezi. Bármelyik részből kapott elégtelen osztályzat elégtelen kollokvium osztályzatot jelent.

18. Vizsgakövetelmények: kollokvium

19. Irodalomjegyzék:

19.1. Kötelező irodalom:

- Mű/213.: Robbantási utasítás
- Harckocsi és gyalogság elleni akadályrendszerek anyagainak és eszközeinek, valamint az új típusú műszaki harcanyagok kezelése és karbantartása, Szolgálati könyv, Budapest, 2007. (Nyt. szám: 361/119)
- Dr. Lukács László: A katonai robbantástechnika és a környezetvédelem - egyetemi jegyzet (ZMNE, 1997.)
- Lukács László: Hidak robbantásának tervezése, szervezése, a parancsnoki munka rendje - főiskolai tansegédlet (KLKF Szentendre, 1986.)

19.2. Ajánlott irodalom:

- Hubina I. - Lukács L.: Kőbányászat robbantással - főiskolai tansegédlet (KLKF Szentendre, 1980.)
- Lukács László: Katonai jégrobbantási tapasztalatok = Műszaki Katonai Közlöny 2005/1-4. szám pp. 201-214.
- Lukács László: A Magyar Honvédségnél rendszeresített NONEL gyújtási rendszer alkalmazása, különös tekintettel a környezetkímélő robbantásokra = MKK 2006/1-4. szám (pp. 119-133)
- Lukács László: Szemelvények a téglá, kő, beton és vasbeton szerkezeti elemek robbantási szabályainak fejlődéséből = Robbantástechnika 27. szám, 2007. május (a Magyar Robbantástechnikai Egyesület periodikája – HU ISSN 1788-5671) (pp. 24-35)
- Lukács László: A robbanóanyag fogalma, a robbanóanyagok felosztása a magyar honvédségben = Műszaki Katonai Közlöny 2008/1-4. szám (pp. 27-40.)
- Lukács László: A kumulatív töltetek és gyakorlati alkalmazásuk = Műszaki Katonai Közlöny 2010/1-4. szám (pp. 175-196.)

20. 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 oktatók tananyag elsajátítási szintjének folyamatos ellenőrzése.

Budapest, 2015. 03. 20.

Dr. Kovács Zoltán alezredes sk.
egyetemi docens, tantárgyfelelős

A tantárgyi programot elfogadom:

Budapest, 2015. év 03. hó 25.

Dr. Kovács Zoltán alezredes
egyetemi docens, specializációfelelős

A tantárgyi programot módosítás nélkül a tanszéki értekezlet 2015. 04. 27-én jóváhagyta.

Dr. Szabó Tibor alezredes
tanszékvezető egyetemi docens

A tantárgyi programot elfogadom:
Budapest, 2015. év 05. hó ... nap

Dr. habil. Krajnc Zoltán alezredes
egyetemi docens, szakfelelős