

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

1. sz példány

Nyt. szám:

**KATONAI ÜZEMELTETÉS**  
**MESTERKÉPZÉSI SZAK TANTERVE**

**Alkalmazandó**  
**2024/2025-es tanévtől felmenő rendszerben**

<b>Szenátusi döntés</b>	<b>Fenntartói döntés</b>
Elfogadta a Szenátus 61-2020. (V.21.) számú határozatával.	Jóváhagyta a Fenntartó 13_2020. (V.28.) számú határozatával.

Budapest, 2024

**Szakfelelős: Dr. Négyesi Imre ezredes**  
**egyetemi docens**  
*(34000/1863-16/2018. szenátusi határozat)*

**Az ajánlott tanterv jogi háttérét az alábbi főbb jogszabályok és egyetemi szabályzatok képezik:**

1. A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV törvény
2. A Nemzeti Közsolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról szóló 2011. évi CXXXII. Törvény
3. A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény végrehajtásához szükséges egyes rendelkezésekről szóló 248/2012. Korm. rendelet
4. A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 87/2015. (IV.9.) Korm. rendelet
5. Nemzeti Közsolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról szóló 2011. évi CXXXII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 363/2011. (XII.30.) Korm. rendelet
6. 282/2016. (IX. 21.) Korm. rendelet az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről, valamint az azzal összefüggő kormányrendeletek módosításáról
7. A Nemzeti Közsolgálati Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata
8. A képzésekkel kapcsolatos eljárásrendről szóló rektori utasítás

**A képzés hitelesítő adatai**

Kari Tanács határozatának száma:	34000/109-20/2020. (V.19.)
Szenátusi határozat száma:	61-2020. (V.21.)
Fenntartói határozat száma:	13_2020. (V.28.)
MAB kód:	Ms I3601
MAB határozat száma:	Létesítés: MAB 2012/9/VI/10. Akkreditáció: MAB 2017/3/VI/6
OH. Nyilvántartásba vételi száma:	FF/1037-5/2013.
A képzés kódja:	MSZKKUZ
A meghirdetés első éve:	2013

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. A szak megnevezése:</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Képzési terület, az NKE tv. 3. §-ában meghatározott felsőoktatási terület:</b> ....	<b>4</b>
<b>3. A szak szakirányai/specializációi</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Végzettségi szint</b> .....	<b>4</b>
<b>5. A szakon megszerezhető végzettség és szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése</b> .....	<b>4</b>
<b>6. A képzés célja és az elsajátítandó szakmai kompetenciák</b> .....	<b>4</b>
<b>7. A képzés időtényezői:</b> .....	<b>6</b>
A képzési idő félévekben: 2 félév .....	6
A képzési idő részletezése .....	6
<b>9. A tanóra-, kredit- és vizsgaterv</b> .....	<b>6</b>
<b>10. Az előtanulmányi rend</b> .....	<b>7</b>
<b>11. Az ismeretek ellenőrzési rendszere</b> .....	<b>7</b>
<b>12. A záróvizsga</b> .....	<b>7</b>
- A diplomamunka megvédése; .....	8
<b>Záróvizsga tantárgyak</b> .....	8
<b>12.3. A záróvizsga eredménye:</b> .....	8
<b>13. A diplomamunka</b> .....	<b>8</b>
<b>14. Az oklevél</b> .....	<b>8</b>
14.2. Az oklevél minősítésének megállapítása.....	8
<b>15. Szakmai gyakorlatok</b> .....	<b>9</b>
<b>16. A külföldi részképzés céljából nemzetközi hallgatói mobilitásra felhasználható időszak (mobilitási ablak)</b> .....	<b>9</b>
<b>17. További szakspecifikus követelmények</b> .....	<b>9</b>
<b>18. A mesterképzési szak minőségbiztosítása</b> .....	<b>9</b>
A TANTÁRGYI PROGRAMOK LISTÁJA .....	11
KATONAI ÜZEMELTETÉS MESTERKÉPZÉSI SZAK TANTÁRGYI PROGRAMOK .....	12
I. Törzsanyag .....	13
I.1. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ISMERETEK TANTÁRGYI PROGRAMJAI.....	13
I.2. KATONAI VEZETŐI ISMERETEK TANTÁRGYI PROGRAMJAI .....	25
II. A specializációk anyaga .....	56
II.1. SZÁRAZFÖLDI ERŐK MODUL TANTÁRGYI PROGRAMJAI.....	56
II. A specializációk anyaga .....	85
II.2. LÉGIERŐ MODUL TANTÁRGYI PROGRAMJAI .....	85
III. SZAKDOLGOZAT/DIPLOMAMUNKA TANTÁRGYI PROGRAMJAI .....	111
V. SZABADON VÁLASZTHATÓ TÁRGYAK TANTÁRGYI PROGRAMJAI .....	117
VI. KRITÉRIUM KÖVETELMÉNYEK TANTÁRGYI PROGRAMJAI .....	155
<b>1. SZÁMÚ MELLÉKLET: A SZAK KREDIT, ÓRA ÉS VIZSGATERVE</b> .....	<b>166</b>
<b>2. SZÁMÚ MELLÉKLET ELŐTANULMÁNYI KÖVETELMÉNYEK</b> .....	<b>169</b>
<b>A tantervvel kapcsolatos feljegyzések, módosítások</b> .....	<b>170</b>
<b>MELLÉKLETEK:</b>	
1. számú melléklet: A szak Kredit, óra és vizsgaterve	
2. számú melléklet: Előtanulmányi követelmények	

**1. A szak megnevezése:**

katonai üzemeltetés (Military Maintenance)

**2. Képzési terület, az NKE tv. 3. §-ában meghatározott felsőoktatási terület:**  
államtudományi, katonai

**3. A szak szakirányai/specializációi**

-

**4. Végzettségi szint**

mester- (magister, master, rövidítve: MA-) fokozat

**5. A szakon megszerezhető végzettség és szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése**

- szakképzettség: okleveles katonai üzemeltető
- szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Military Maintenance [Technical] Manager

**6. A képzés célja és az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

A képzés célja: hivatásos állományú tisztek, katonai vezető szakemberek képzése, akik az elsajátított korszerű hadtudományi-, vezetés- és szervezéstudományi-, társadalomtudományi-, természettudományi-, műszaki tudományi elméleti-, és gyakorlati módszertani ismereteik, szakmai képességeik, továbbá az angol nyelv magas szintű ismerete birtokában, békében és háborúban egyaránt képesek szakterületüket magas szinten művelni; a rájuk bízott katonai szervezeteket vezetni; katonai-szakmai feladataikat maradéktalanul megoldani; beosztásukból eredő kötelezeteit ellátni. Szakképzettségüknek megfelelően képesek békeidőszakban alegység-, egység-, parancsnoki-, a különböző katonai szervezeteknél szakterület vezetői-, vagy szaktiszti beosztásokban, valamint a béketámogató-, és háborús műveletek során az alkalmazott haditechnikai rendszerek üzemeltetéséhez és üzemeltetéséhez kapcsolódó gyakorlati tevékenységek tervezésére, szervezésére és irányítására. A végzett hivatásos állományú tisztek megfelelnek a NATO-ban a katonai vezetők részére előírt feltételeknek, és képesek feladataikat e rendszer keretei között is kiváló minőségben ellátni, valamint felkészültek tanulmányaik doktori képzés keretében történő folytatására.

**6.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**6.1.1. Az okleveles katonai üzemeltető**

**a) tudása:**

- Átfogó társadalomtudományi ismeretekkel rendelkezik.
- Rendelkezik katonai vezetői ismeretekkel, valamint hadműveleti-harcászati katonai szakmai ismeretekkel.
- Behatóan ismeri az általános és katonai szakterületen alkalmazható vezetéselméleti elveket és módszereket.
- Rendelkezik átfogó államigazgatási ismeretekkel.
- Rendelkezik hazai és nemzetközi közjogi, valamint hadijogi ismeretekkel.
- Mélységében ismeri a NATO és az Európai Unió szervezési-vezetési filozófiákat, valamint a globális társadalmi, politikai és gazdasági folyamatokat.

**b) képességei:**

- Képes a széleskörű általános műveltség és társadalomtudományi ismeretek alapján eligazodni a nemzetközi, a társadalmi és a politikai eseményekben.
- Képes a komplex katonai műszaki rendszerek és azok alrendszerei működésének magasabb szintű, átfogó tervezésére, szervezésére és irányítására.

- Képes helyesen értelmezni a modern hadsereg funkcióit, helyét és szerepét a demokratikus társadalmakban.
- Képes érvényt szerezni a hadviselés nemzetközi egyezményekben rögzített szabályainak a hazai, nemzetközi és a szövetségi műveletekben.
- Képes a hivatásos tiszt számára előírt fizikai edzettségi és állóképességi követelményeinek folyamatos teljesítésére.
- Képes a rendszeresített műszaki-technikai és haditechnikai eszközök üzemeltetésének, valamint üzemfenntartásának tervezésére, szervezésére és irányítására.
- Képes a komplex haditechnikai híradó, informatikai és információvédelmi rendszerek üzemeltetésének, valamint üzemfenntartásának tervezésére, szervezésére, és irányítására.
- Képes az erők megóvásával kapcsolatos feladatok rendszerszemléletű tervezésére, szervezésére és irányítására.
- Képes a környezettudatos katonai-szakmai tevékenység végzésére és a munkavédelmi feladatok megoldására.
- Képes az információvédelem és rejtjeltevékenység megismerésére és alkalmazására.
- Képes a modern vezetési módszerek és eszközök alkalmazására.
- Képes az összhaderőnemi műveletek, illetve saját tevékenységük törvényi, jogi alapjainak megértésére.
- Képes a korszerű hadműveleti és harcászati ismereteik birtokában a kialakult helyzet elemzésére, a harcászati- hadműveleti döntések előkészítésére, meghozatalára összhaderőnemi háborús és nem háborús katonai műveletek során.
- Képes a vezetői ismeretei, jártassága, valamint szakmai tudása birtokában a rábízott szervezet tevékenységeinek megtervezésére, megszervezésére és folyamatos irányítására, a szervezet tevékenységében való hatékony részvételre, valamint az irányított szervezet munkájának, gyakorlati problémáinak elemzésére, megoldására, a szervezet munkájának korszerűsítésére.
- Képes az alárendeltek tevékenységeinek, feladatainak megalapozott, előrelátó és a gyakorlatban végrehajtható meghatározására, a végrehajtás koordinálására, hatékony ellenőrzésére.
- Képes a katonai feladatok végrehajtása érdekében érdemi együttműködésre a fegyveres testületek és más polgári szervek vezetőivel vagy képviselőivel.
- Képes a feladatok végrehajtása érdekében az együttműködés megszervezésére és folyamatos fenntartására összhaderőnemi háborús és nem háborús műveletek során.

#### **c) attitűdje**

- Nyitott ismereteinek gyarapítása iránt.
- Feladatai ellátása során együttműködési készség jellemzi, törekszik a beosztottak bevonására a döntési folyamatokba.
- Törekszik feladatellátása során a megfelelő önkontroll, tolerancia, empátia és az előítéletektől mentes gondolkodás és viselkedés tanúsítására.
- Munkájában és emberi kapcsolataiban megbízhatóság jellemzi.
- Elkötelezett a minőségi szakmai munkavégzés iránt, különös tekintettel a légiközlekedés-biztonság szempontjainak figyelembevételére.
- Nyitott szakterülete új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására, elkötelezett önmaga folyamatos képzésére.

#### **d) autonómiája és felelőssége**

- A szakterületén megjelenő folyamatokban képes önállóan döntéseket hozni, azokat felelősséggel, a jogszabályi keretek figyelembevételével végrehajtani.
- Tisztában van döntéseinek, tevékenységének az alegységének egészére gyakorolt hatásaival, következményeivel.

**7. A képzés időtényezői:**

A képzési idő félévekben: 2 félév

**A képzési idő részletezése**

A fokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma	60 kredit
Összes hallgatói tanulmányi munkaóra:	1800 (elméleti és gyakorlati kontaktórák száma: 900 óra)
Hallgatói munkamennyiség kreditben egy tanulmányi félévben:	átlagosan 30 kredit
Egy tanulmányi félévben a tanórák száma nappali munkarendben	átlagosan ....tanóra
A heti tanórák jellemző száma nappali munkarendben:	30 óra, ebből ebből a kredithez rendelt tanórák száma átlagosan: 2 óra
Egy tanulmányi félévben a tanórák száma levelező munkarendben:	szakon nem folyik levelező munkarendű képzés
Szakmai gyakorlat időtartama:	2 hét

**8. A képzés felépítése****8.1. a szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:**

természettudományi ismeretek (alkalmazott matematika, alkalmazott informatika, alkalmazott információtechnológia) 4–8 kredit,

- katonai vezetői ismeretek (katonai humán erőforrás gazdálkodás, konfliktuskezelés, minőségbiztosítás, gazdálkodási és logisztikai ismeretek, katonai vezetés elmélete és gyakorlata, katonai műveletek elmélete és gyakorlata, szárazföldi erők műveletei (hadművelet), légi erők műveletei, különleges katonai műveletek, felkelők elleni műveletek elmélete, információs műveletek) 20–24 kredit,

- műszaki szakmai ismeretek (üzemeltetéselmélet, katonai híradó rendszerek üzemeltetése, katonai informatikai rendszerek üzemeltetése, információvédelmi komplex rendszerek üzemeltetése, katonai robotikai alkalmazások) 20-24 kredit.

**8.2. a szakirányok/ sajátos kompetenciákat eredményező, választható specializációk további tudományágai, szakterületei és azok kreditaránya: –****8.3. a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 6 kredit****8.4. az intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 0 kredit****8.5 a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 4 kredit****9. A tanóra-, kredit- és vizsgaterv**

A tanóra-, kredit- és vizsgaterv tartalmazza oktatási időszakonkénti bontásban az összes tantárgy (kritériumkövetelmény – a továbbiakban együtt: tantárgy) vonatkozásában

- a tantárgyak Neptun-kódját,
- a tantárgyak jellegét (kötelező, kötelezően választható, szabadon választható, kritériumkövetelmény),
- a meghirdetés féléveit,
- a tantárgyak heti és félévi vagy félévi óraszámát a tanóra típusa szerinti bontásban,

- e) a tantárgyakhoz rendelt krediteket,
- f) a hallgatói teljesítmény értékelésének módját (számonkérés);
- g) a tantárgyfelelős szervezeti egységet és a tantárgyfelelős személyét.

A tanóratípusok rövidítései:

- előadás: EA
- szeminárium: SZ
- gyakorlat: GY
- ellenőrző foglalkozás: EF
- e-szeminárium: ESZ

A tanóra-, kredit- és vizsgatervet az 1. számú melléklet tartalmazza.

## **10. Az előtanulmányi rend**

A tanterv határozza meg, hogy az egyes tantárgyak felvételéhez milyen más tantárgyak előzetes vagy egyidejű teljesítése szükséges (előtanulmányi rend).

Az előtanulmányi rendet a 2. számú melléklet tartalmazza.

## **11. Az ismeretek ellenőrzési rendszere**

A tananyag ismeretének ellenőrzése és értékelése történhet:

- a) szorgalmi időszakban a tanórán tett írásbeli vagy szóbeli számonkéréssel, írásbeli (zárthelyi) dolgozattal, otthoni munkával készített feladat értékelésével vagy gyakorlati feladat-végrehajtás értékelésével félévközi jegy formájában;
- b) a vizsgaidőszakban tett vizsgával;
- c) a félévközi követelmények és a vizsga alapján együttesen.

Kredittel nem rendelkező kritériumkövetelmény esetén annak teljesítésének feltétele önmagában az aláírás is lehet.

A hallgató tanulmányait záróvizsgával fejezi be. A záróvizsga az oklevél megszerzéséhez szükséges ismeretek, készségek és képességek ellenőrzése és értékelése, amelynek során a hallgatónak arról is tanúságot kell tennie, hogy a tanult ismereteket alkalmazni tudja.

Az értékeléstípusok rövidítései:

- évközi értékelés: ÉÉ / évközi értékelés (((záróvizsga tárgy((ÉÉ(Z))))
- gyakorlati jegy: GYJ / gyakorlati jegy (((záróvizsga tárgy((GYJ(Z))))
- kollokvium: K / kollokvium (((záróvizsga tárgy((K(Z))))
- beszámoló: B
- alapvizsga: AV
- szigorlat: SZG
- komplex vizsga: KV
- záróvizsga: ZV

Az ismeretek ellenőrzésének rendjét részletesen a vonatkozó jogszabályokban, valamint a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban meghatározottak alapján:

- a jelen ajánlott tanterv részét képező tantárgyi programok, valamint
- a záróvizsga tekintetében a jelen fejezet 12. pontja

határozzák meg.

## **12. A záróvizsga**

### **12.1. A záróvizsgára bocsátás feltételei**

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- az abszolutórium (végbizonyítvány megszerzése): az Egyetem annak a hallgatónak, aki a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelményeket és az előírt szakmai gyakorlatot – a nyelvvizsga letétele, a diplomamunka elkészítése kivételével – teljesítette, és az előírt krediteket megszerezte, végbizonyítványt

állít ki (abszolutorium), amely minősítés és értékelés nélkül tanúsítja, hogy a hallgató a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelménynek mindenben eleget tett.

- a bírálaton részt vett diplomamunka

### **12.2. A záróvizsga részei**

A záróvizsga tantárgyai, illetve a záróvizsga teljesítésének részletes feltételei.

- A diplomamunka megvédése;
  - Szóbeli vizsga az alább meghatározott tantárgyakból (a szóbeli záróvizsgát az a hallgató kezdheti meg, aki diplomamunkáját eredményesen megvédte).

#### **Záróvizsga tantárgyak**

Záróvizsga tantárgyak a választott – szárazföldi VAGY légi – modulnak megfelelően:

Szárazföldi erők modul:

- Katonai híradó rendszerek üzemeltetése KAuz;
- Katonai informatikai rendszerek üzemeltetése KAuz;
- **Katonai vezetői ismeretek;**
- Információvédelmi komplex rendszerek üzemeltetése KAuz;
- Szárazföldi erők műveletei Kauz (harcászat).

Légi erők modul:

- **Katonai vezetői ismeretek;**
- Légi erők műveletei Kauz;
- Légijármű rendszerek LE;
- Légiforgalom szervezés elmélete és gyakorlata;
- Szakharcászat LE.

### **12.3. A záróvizsga eredménye:**

A záróvizsga eredményét a diplomamunkára adott osztályzat és a szóbeli záróvizsga osztályzatának egyszerű átlaga képezi, az alábbiak szerint.

$$Zv = (szd + zv)/2$$

## **13. A diplomamunka**

A diplomamunka a szakhoz kapcsolódó feladat, amely a hallgató tanulmányaira támaszkodva, témavezető irányításával egy félév alatt elvégezhető, és igazolja azt, hogy a hallgató kellő jártasságot szerzett a tanult ismeretanyag gyakorlati alkalmazásában, és szakmai irányítással képes a témához kapcsolódó szakirodalom feldolgozására, továbbá képes az elvégzett munka és az eredmények szakszerű összefoglalására.

A diplomamunka elkészítésének rendjét, tartalmi és formai követelményeit részletesebben a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat határozza meg.

## **14. Az oklevél**

### **14.1. Az oklevél kiadásának feltétele**

Az oklevél kiadásának feltétele:

- az eredményes záróvizsga, továbbá
- a szak képzési és kimeneti követelményeiben meghatározott alábbi idegennyelvi követelmény teljesítése szükséges: a mesterfokozat megszerzéséhez angol nyelvből államilag elismert STANAG 6001. szerinti, 2.2.2.2. szintű nyelvvizsga-bizonyítvány

### **14.2. Az oklevél minősítésének megállapítása**

A Tanulmányi és Vizsgaszabályzat oklevél minősítésének megállapítására vonatkozó szövege szerint.

**15. Szakmai gyakorlatok**

Az intézményen kívül teljesítendő szakmai gyakorlat kritérium-feltétel. A szakmai gyakorlat külső szakmai gyakorló helyen, intézményben, vagy erre alkalmas szervezetnél, intézményi gyakorlólóhelyen teljesítendő. A szakmai (csapat) gyakorlat teljes ideje a képzés alatt: 4 hét.

**16. A külföldi részképzés céljából nemzetközi hallgatói mobilitásra felhasználható időszak (mobilitási ablak)**

...

**17. További szakspecifikus követelmények****17.1. Kritériumkövetelmények.****17.2. A mesterképzésbe történő felvételkor hiányzó kreditek megszerzésének feltételei**

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a képzési és kimeneti követelményekben felsorolt ismeretkörökben legalább 24 kredittel rendelkezzen a hallgató. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felvételtől számított két féléven belül, a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban meghatározottak szerint meg kell szerezni.

<b>A Katonai üzemeltetés mesterképzési szak KKK 9.4. pontjában előírt ismeretanyag főbb tanulmányi területenként felsorolva</b>	<b>1.félévben teljesítendő kredit</b>	<b>2.félévben teljesítendő kredit</b>	<b>1. v. 2. félévben teljesíthető kredit</b>
<b>Alapozó ismeretek:</b>			
matematika	2		
villamosságtan	1		
irányítástechnika	1		
szabályozástechnika	1		
közgazdaságtan	2		
logisztika	2		
katonai vezetői ismeretek	2		
üzemeltetés elmélet	2		
jogi ismeretek	2		
<b>Összesen:</b>	<b>15</b>		
<b>Szakmai ismeretek:</b>			
hadtudományi alapismeretek		3	
harcászat szakmai ismeretek		3	
katonai műveletek alapjai ismeretek		3	
haditechnikai ismeretek		2	
híradó ismeretek		2	
informatikai ismeretek		2	
<b>Összesen:</b>		<b>15</b>	
<b>Mindösszesen:</b>		<b>30</b>	

**1. sz. táblázat.** A hiányzó kreditek megszerzésének ajánlott rendje

**17.3. A képzésben alkalmazott sajátos oktatási-tanulási, tanulás-támogatási eszköztár, módszertan, eljárások****18. A mesterképzési szak minőségbiztosítása**

A Szak minőségbiztosítása illeszkedik a hatályos felsőoktatási törvényben, az egyéb jogszabályokban és a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (MAB) által meghatározott előírásokhoz, követelményekhez. A Szak minőségbiztosítás kereteit a

Nemzeti Közszerződési Egyetem (NKE) egyetemi szintű, illetve az NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar kari szintű minőségpolitikája és minőségbiztosítási irányelvei, valamint a katonai felsőoktatásra vonatkozó speciális szabályok, követelmények és hagyományok határozzák meg.

A tantárgyak 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. A különböző jogszabályokban és a MAB követelményeiben rögzített módon tantárgyfelelős általánosan csak tudományos fokozattal rendelkező oktató lehet. A tantárgyi programok minőségbiztosításának alapvetésének számít, hogy az ismeretkörök tartalmát, irányultságát a Szak képzési kimeneti követelményeinek (KKK) megfelelően a szakfelelős határozza meg. Az ismeretkörök szakmai tartalmát az azokat oktató tanszékek vezetői iránymutatása alapján a tantárgyfelelősök határozzák meg.

A tantárgyak tananyagtartalmának korszerűségét, az új kutatási és gyakorlati eredmények beépítését szavatolja, hogy a tantárgyfelelősök (akár a tárgyat oktatók jelzései alapján is) kötelesek frissíteni a részletes tantárgyprogramjaikat, amelyet a tanszékértekezletek hagynak jóvá. A tantárgy oktatásának megkezdése előtt a tantárgyfelelősök a szakirány-felelőssel történő egyeztetést követően a regisztrációs héten bemutatják a szakfelelősnek a tantárgyi tematikákat, aki véleményezi és hozzájárul a képzés megkezdéséhez. A szak és a szakirányok minőségbiztosításának alapja, hogy a szakfelelős és a szakirány-felelősök követik a képzéssel összefüggő jogszabályok, egyetemi, kari belső szabályzók változásait, illetve a fenntartói, megrendelői igényeket. Az egyetemi és kari szabályzóknak megfelelően a HHK Kari Tanács, az NKE Szenátus, a Fenntartó hatáskörébe tartozó változási igényeket véleményeztetik a szakreferens jogokat gyakorló Magyar Honvédség Parancsnokságának megfelelő csoportfőnökeivel, illetve az általa kijelölt referensekkel. A szakfelelős a szakreferens által pozitívan véleményezett javaslatokat a testületi (Kari Tanács, Szenátus, Fenntartó) döntések előtt véleményeztetik a HHK és az NKE kari és egyetemi szintű Képzésfejlesztési Tanácsaival.

A Szak minőségbiztosítását az oktatott ismeretkörök korszerűségének biztosítása, valamint a fenntartói, megrendelői igényeknek való megfelelés érdekében Szakfejlesztési Fórum támogatja. A testület tagjai a szakfelelős és a szakirány-felelősök, az NKE HHK vezető oktatói, az MHP megfelelő csoportfőnöke (szakreferensek), a MHP (HVKF) által megbízott referens, valamint a Honvédelmi Minisztérium és a Magyar Honvédség szakmai vezetői által delegált személyek. A Szakfejlesztési Fórum véleményezi a szak mintatantervét, javaslatokat fogalmaz meg az oktatott ismeretkörök tartalmának korszerűsítése a megrendelői követelmények teljesítése érdekében.

A szak az NKE minőségbiztosítási rendszeréhez igazodva, a MAB követelményeknek, tartalmi és formai ajánlásoknak megfelelően évente minőségügyi összefoglalót, jelentést készít. A szakfelelős a jelentést a HHK Kari Minőségügyi Bizottságán keresztül terjeszti fel az NKE Egyetemi Minőségügyi Bizottságához. A minőségügyi bizottságok ajánlásai, határozatai alapján a szak- és szakirány-felelősök megteszik az esetlegesen szükségessé váló kezdeményezéseket, intézkedéseket a szak képzési és tudományos hátterének javítása érdekében.

Budapest, 2020. május 15.

Dr. Négyesi Imre ezredes  
egyetemi docens  
szakfelelős

## **A TANTÁRGYI PROGRAMOK LISTÁJA**

### **I. Törzsanyag**

#### **1. Természettudományi ismeretek**

- 1.1. HK925M210 Alkalmazott matematika
- 1.2. HKINFM60 Alkalmazott informatika és információ technológia KUM

#### **2. Katonai vezetői ismeretek**

- 2.1. HKHPKTM16 Logisztikai-gazdálkodási ismeretek és minőségbiztosítás
- 2.2. HKKVTM06 Katonai vezetői ismeretek
- 2.3. HKHÖSHM16 Szárazföldi erők műveletei Kauz
- 2.4. HKOMTLM06 Légierő műveletei Kauz
- 2.5. HKEHVM64 Információs műveletek KM
- 2.6. HIEHM29 Communication Information System (CIS) Management and Cyber Terrorism

#### **3. Műszaki szakmai ismeretek**

-

### **II. A specializációk anyaga**

#### **1. Szárazföldi erők modul**

- 1.1. HKLHTM02 Üzemeltetéselmélet SZE
- 1.2. HKHIRM02 Katonai híradó rendszerek üzemeltetése KAuz
- 1.3. HKINFM12 Katonai informatikai rendszerek üzemeltetése KAuz
- 1.4. HKINFM13 Információvédelmi komplex rendszerek üzemeltetése KAuz
- 1.5. HKEHVM65 Katonai robotikai alkalmazások

#### **II.2. Légierő modul**

- 2.1. HK916M15 Korszerű légijármű üzemeltetés LE
- 2.2. HK916M16 Légijármű rendszerek LE
- 2.3. HK916M17 Légiforgalom szervezés elmélete és gyakorlata
- 2.4. HK916M18 Szakharcászat LE

### **III. Szakdolgozat/Diplomamunka**

1. HKINFM07 Diplomamunka készítés

### **IV. Szakmai gyakorlat**

-

### **V. Szabadon választható tantárgyak**

- 1.1. HKKVKM08 Motivációelmélet
- 1.2. HKKVKM09 A hadszíntérelmezés katonaszociológiai aspektusai
- 1.3. HKHÖSHM64 A 21. század hadtörténelme és műveleti tapasztalatai
- 1.4. HKINFM26 A katonai informatika új irányjai, megoldásai
- 1.5. HK916M13 Katonai felhasználású pilóta nélküli légijármű
- 1.6. HK916M14 Légijármű karbantartási ismeretek

### **VI. Kritériumkövetelmények**

1. HKTSKM11 Katonai testnevelés I.M
2. HKTSKM12 Katonai testnevelés II.M

**KATONAI ÜZEMELTETÉS MESTERKÉPZÉSI SZAK  
TANTÁRGYI PROGRAMOK**

***I. Törzsanyag***

***I.1. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ISMERETEK  
TANTÁRGYI PROGRAMJAI***

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HK925M210
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Alkalmazott matematika
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Applied Mathematics
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.** 2 kredit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 0% gyakorlat, 100% elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** Katonai Üzemeltetés Mesterképzési Szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Természettudományi Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Székely Gergely, egyetemi docens
- 8. A tanórák száma és típusa**
  - 8.1.** össz óraszám/félév: 28
    - 8.1.1. nappali munkarend: 28 (28 EA + 0 SZ + 0 GY)
    - 8.1.2. levelező munkarend: -
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 2
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: -
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Vektortér fogalma, lineáris függetlenség és összefüggőség, bázis, dimenzió. Mátrixok, speciális mátrixok, mátrix-műveletek, mátrix rangja és determinánsa. Inverz mátrix. Alkalmazások. Elemi bázistranszformáció és alkalmazásai. Szállítási és hozzárendelési feladat. Hálózatok: alapfogalmak, legrövidebb út, hálózatok kapacitása, hálótervezés. Hálózatok elemzése, PERT-CPM módszer.
 

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** Vector spaces. Linear dependence and independence, basis and dimension. Matrices, special matrices, matrix operations, rank and determinant. Inverse matrix. Applications. Elementary basis transformation and its applications. Transportation and assignment problems. Networks: basic concepts, shortest path, network capacity, network planning. Analysis of networks, PERT-CPM method.
- 10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

  - Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
  - Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
  - Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
  - Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
  - Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.

- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok megsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.

- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.

- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

#### **11. Előtanulmányi követelmények: Nincs**

#### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Vektortér fogalma, lineáris függetlenség és összefüggőség, bázis, dimenzió. (*Vector spaces. Linear dependence and independence, basis and dimension.*)
- 12.2.** Mátrixok, speciális mátrixok, mátrix-műveletek, mátrix rangja és determinánsa. Inverz mátrix. Alkalmazások. (*Matrices, special matrices, matrix operations, rank and determinant. Inverse matrix. Applications.*)
- 12.3.** Elemi bázistranszformáció és alkalmazásai. Szállítási és hozzárendelési feladat. (*Elementary basis transformation and its applications. Transportation and assignment problems.*)
- 12.4.** Hálózatok: alapfogalmak, legrövidebb út, hálózatok kapacitása, hálótervezés. Hálózatok elemzése, PERT-CPM módszer. (*Networks: basic concepts, shortest path, network capacity, network planning. Analysis of networks, PERT-CPM method.*)

#### **13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése: évente/ 1. félév**

#### **14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tantárgy teljesítéséhez a tanórák legalább 75%-án jelen kell lennie a hallgatónak. A távollétet az igazolt hiányzást követő első foglalkozáson kell igazolnia. A hallgató köteles a mulasztott tanóra anyagát beszerezni, abból önállóan felkészülni.

#### **15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

A számonkérés a félév során két zárthelyi dolgozat keretében történik. Az első dolgozat a 12.1 és a 12.2 anyagrészt, a második dolgozat a 12.3 és a 12.4 anyagrészt kéri

számon.

A dolgozatok pótlására, javítására egyszer, a szorgalmi időszak utolsó hetében van lehetőség egy pótdolgozat keretében.

Az érdemjegy megszerzéséhez a zárthelyi dolgozat(ok) összpontszámának vagy a pótdolgozat pontszámának több mint 50%-a szükséges. Az elégséges érdemjegyhez 51-60% szükséges, közepeshez 61-75%, jóhoz 76-90%, jeleshez 91-100%.

## **16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon valamint a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** Évközi értékelés (A két ZH eredményének számtani közepe.)

### **16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges érdemjegy.

## **17. Irodalomjegyzék:**

### **17.1. Kötelező irodalom:**

1. Horváth István: Operációkutatás és játékelmélet. Egyetemi jegyzet, ZMNE, Budapest, 2007.
2. Scharnitzky Viktor: Mátrixszámítás. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2008. ISBN: 9789631630053

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Bajalinov Erik és Imreh Balázs: Operációkutatás. Polygon Kiadó, Szeged, 2009.
2. Csernyák László: Operációkutatás II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2000. ISBN: 9631822559
3. Szászi Gábor - Tóth Bence: Döntéselőkészítési módszerek. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2019.
4. Rózsa Pál: Bevezetés a mátrixelméletbe. Typotex, Budapest, 2009. (in Hungarian) ISBN: 978-963-2790-28-2

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Székely Gergely  
egyetemi docens, sk.

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HKINFM60

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Alkalmazott informatika és információ technológia KUM

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Applied Informatics and Information technology KUM

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

**4.1.** 4 kredit

**4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** NKE HHK Katonai üzemeltető MSc szak

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE/HHK/Informatikai Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Négyesi Imre, egyetemi docens

**8. A tanórák száma és típusa**

**8.1.**össz óraszám/félév: 56

8.1.1. nappali munkarend: 56 (28 EA + 16 SZ + 12 GY)

8.1.2. levelező munkarend: nincs

**8.2.**heti óraszám - nappali munkarend: 4

**8.3.**Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: vegyes tanulási program (blended learning)

**9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A képzési, kimeneti követelményekben meghatározott beosztások követelményeinek megfelelően megismertetni a hallgatókkal az informatikai rendszerek alapjaival, valamint az informatika-alkalmazás, szabályozás és tervezés rendjét, feladatait a MH-ben. A tervezett tiszti (főtiszti) beosztás követelményeinek megfelelően megismertetni a hallgatókkal a katonai információtechnológiai eszközök felépítését és az alkalmazásának lehetőségeit.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** According to the educational and outcome requirements on positions to familiarize the students with basics of IT systems, and with order, and tasks of IT application, regulation, and planning in HDF. In accordance with the requirements of the planned officer (chief) position, students should be familiar with the structure and application of military IT tools.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.

- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéshozatali módszerek alkalmazására

**Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

**Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

**Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

**Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

**11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs**12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

12.1. Informatikai rendszerek fogalma, értelmezése. (*Concept and interpretation of IT systems.*)

12.1. Katonai informatikai rendszerek fogalma, értelmezése. (*Concept and interpretation of military information systems.*)

12.2. Szeminárium. (*Seminar.*)

12.3. Informatikai rendszerek a MH-ben. (*IT systems in HDF.*)

13.4. Informatikai rendszerek a NATO-ban. (*IT systems in NATO.*)

12.5. Szeminárium. (*Seminar.*)

12.6. Informatikai szabályozás rendje a MH-ben. (*IT regulation in the HDF.*)

12.7. Informatika-alkalmazás rendje a MH-ben. (*IT application order in HDF.*)

12.8. Informatikai tervezés a MH-ben. (*IT planning in HDF.*)

- 12.9. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.10. Informatikai szabályozó terv kidolgozása. (*Development of IT control plan.*)
- 12.11. Informatikai szabályozó terv kidolgozása. (*Development of IT control plan.*)
- 12.12. Informatikai szabályozó terv kidolgozása. (*Development of IT control plan.*)
- 12.13. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.14. Zárthelyi dolgozat. (*Closed thesis.*)
- 12.15. Az információtechnológia fejlődésének irányai. (*Trends in the development of information technology.*)
- 12.16. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.17. Újszerű katonai rendszerek és eszközök. (*Innovative military systems and tools.*)
- 12.18. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.19. A védelmi információtechnológia sajátos területei. (*Specific areas of defense information technology.*)
- 12.20. A védelmi/katonai alkalmazás sajátos követelményei. (*Specific requirements for defense / military applications.*)
- 12.21. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.22. Speciális (terepi) kivitelű információtechnológiai eszközök. (*Special (field) design information technology devices.*)
- 12.23. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.24. A személyi alkalmazás (viselhető eszközök, stb.) sajátosságai. (*Features of personal application (wearables, etc.).*)
- 12.25. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.26. A személyi alkalmazások létrehozásának eddigi eredményei. (*Results of personal application development so far.*)
- 12.27. Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.28. Ellenőrző foglalkozás. (*Inspection occupation.*)

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 1. félév

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel az ismeretszintfelmérő, a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzési, vezénylési) az összes foglalkozás legfeljebb egynegyedéről hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzások a féléves aláírás megtagadását vonják maguk után. Az igazolt hiányzás pótolható az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A félév során két zárthelyi dolgozat és két beadandó feladat kerül ötfokozatú értékeléssel minősítésre. A hiányzó, vagy elégtelen értékelésű dolgozatok, feladatok a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolhatóak, javíthatóak. Az zárthelyi dolgozat pótlására, illetve elégtelen osztályzatról történő javítására a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal van lehetőség az oktatóval egyeztetett időpontokban. A zárthelyi dolgozat és a beadandó 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.

## **16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

### **16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

A tanórák minimum 75%-án való részvétel kötelező. Az aláírás feltétele továbbá a zárthelyi írásbeli dolgozatok legalább elégséges szintű teljesítése.

### **16.2. Az értékelés:**

Az értékelés típusa: évközi értékelés.

A félév során két zárthelyi és két beadandó dolgozat kerül ötfokozatú értékeléssel minősítésre. Az évközi értékelés eredménye a négy részeredmény számtani átlaga alapján kerül meghatározásra. Ha valamelyik dolgozat eredménye elégtelen, vagy hiányzik, az évközi értékelés eredménye elégtelen. Hiányzó, vagy elégtelen értékelésű dolgozatok a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolhatóak, javíthatóak.

### **16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges évközi értékelés.

## **17. Irodalomjegyzék:**

### **17.1. Kötelező irodalom:**

1. A honvédelmi miniszter 58/2014. (IX. 10.) HM utasítása a Magyar Honvédség Informatikai Stratégiájának kiadásáról.
2. Ált/39, A Magyar Honvédség Informatikai Szabályzata.
3. A Honvédelmi Miniszter 39/2014. (V. 30.) HM utasítása a Magyar Honvédség Informatikai Szabályzatának kiadásáról.

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Magyar Honvédség Összhaderőnemi Híradó és Informatikai Doktrína
2. AAP-31(A), NATO Glossary of Communication and Information Systems Terms and Definitions. NATO Military Agency for Standardization, 2003.

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Négyesi Imre  
egyetemi docens

## **I.2. KATONAI VEZETŐI ISMERETEK TANTÁRGYI PROGRAMJAI**

### **NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**

#### **Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HKHPKM16

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Logisztikai-gazdálkodási ismeretek és minőségbiztosítás

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Logistic and Quality Management

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

**4.1.** 4 kredit

**4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** katonai üzemeltetés mesterképzési szak

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE HHK Hadtáp, Pénzügyi és Katonai Közlekedési Tanszék

**6.1.** Logisztikai-gazdálkodási ismeretek modul (Logistics Management Knowledge module) – az oktatásért felelős szervezeti egység: NKE HHK Hadtáp, Pénzügyi és Katonai Közlekedési Tanszék

**6.2.** Minőségbiztosítás modul (Quality Assurance module) - az oktatásért felelős szervezeti egység: NKE HHK Katonai Haditechnikai Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Pap Andrea ezredes, egyetemi docens Modulfelelős oktatók neve, beosztása, tudományos fokozata:

**7.1.** Logisztikai-gazdálkodási ismeretek modul (Logistics Management Knowledge module): Dr. Kenessey Zsolt százados, tanársegéd

**7.2.** Minőségbiztosítás modul (Quality Assurance module): Prof. Dr. Turcsányi Károly

**8. A tanórák száma és típusa**

**8.1.** össz óraszám/félév: 56

8.1.1. nappali munkarend: 56 (28 EA + 0 SZ + 28 GY)

8.1.2. levelező munkarend: ---

**8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 4 tanóra

**8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: -

**9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Megismertetni a hallgatókkal a HM és az MH gazdálkodási rendszerét. A minőségügy kialakulása, fejlődése, társadalmi szerepe. A minőség fogalma és értelmezései. Minőségmenedzsment rendszerek (ISO, EFQM, CAF, AQAP és kapcsolódó szakmai rendszerek). A vezetők szerepe a minőségbiztosításban. Módszerek és alkalmazásuk. Minőség a felsőoktatásban.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** To make students become familiar with the managing procedures in the HDF and the MoD. The involvement, development and social role of quality assurance. The definition and possible explanations of quality. Quality management systems (ISO, EFQM, CAF, AQAP and attached professional systems). The managements' role in the quality assurance.

Methodes and their application. Quality in the tertiary education.

## 10. Elérendő kompetenciák (magyarul):

### Tudása:

- Mélységében ismeri a NATO és az Európai Unió szervezési-vezetési filozófiákat, valamint a globális társadalmi, politikai és gazdasági folyamatokat.
- Ismeri a minőség szerepét, alapfogalmait, a minőségmenedzsment rendszereket és módszereket.

### Képességei:

- Képes a vezetői ismeretei, jártassága, valamint szakmai tudása birtokában a rábízott szervezet tevékenységeinek megtervezésére, megszervezésére és folyamatos irányítására, a szervezet tevékenységében való hatékony részvételre, valamint az irányított szervezet munkájának, gyakorlati problémáinak elemzésére, megoldására, a szervezet munkájának korszerűsítésére.
- Képes a minőségmenedzsmentben fontos módszerek alkalmazására egyszerű esetekben.

### Attitűdje:

- Nyitott ismereteinek gyarapítása iránt.
- Munkája során felismeri a minőség mibenlétét. Szemléletében helyet kap a minőség szerepe az egyén és a társadalom érdekeinek érvényesítésében. A minőséget jelentős értéknek fogja kezelni.

### Autonómiája és felelőssége:

- A szakterületén megjelenő folyamatokban képes önállóan döntéseket hozni, azokat felelősséggel, a jogszabályi keretek figyelembevételével végrehajtani.
- Vezetőként felelősséget vállal munkája minőségéért, annak értékességéért, hasznosságáért.

## Elérendő kompetenciák (angolul) (Competences – English):

### Knowledge:

- A thorough understanding of NATO and the European Union, organizational and leadership policies, and global social, political and economic processes.
- Know the role and fundamentals of quality, quality management systems and methods.

### Capabilities:

- With the knowledge, skills and professional knowledge of the management, he / she is able to plan, organize and continuously manage the activities of the entrusted organization, to participate effectively in the activities of the organization, to analyze and solve and to streamline the work of the organization.
- Use the fundamental quality management methods in simple cases.

### Attitude:

- Open to increase his/her knowledge.
- Recognize the existence of the quality during the work.

### Autonomy and responsibility:

- He / she is able to make decisions independently in the processes appearing in his / her specialty, and to implement them with responsibility and within the legal framework.
- As a manager take the responsibility for the quality, value and utility of its own work.

## 11. Előtanulmányi követelmények: nincs

## **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul – English):**

### **12.1. Logisztikai-gazdálkodási ismeretek modul (Logistics Management Knowledge module) – 28 óra**

12.1.1. Az államháztartás alapfogalmai, rendszere, szerkezete. (*Basic concepts, system and structure of public finance*).

12.1.2. A védelmi kiadások helye az áht rendszerében. (*Defence budget in the system of public finance*).

12.1.3. A költségvetési szervek működésének, gazdálkodásának rendje. (*The order of operation and management of budgetary entities*).

12.1.4. A katonai gazdálkodás alapfogalmai, HM fejezet költségvetési gazdálkodásának sajátosságai. (*Basic concepts of military management, peculiarities of budget management in the MoD*).

12.1.5. A MH gazdálkodásának szervezete, tagozódása, központi és intézményi gazdálkodás. (*Central and institutional management of MoD*).

12.1.6. Az erőforrás és költség tervezés feladatai a Védelmi Tervező Rendszer keretében. Az éves költségvetési gazdálkodás feladatai, az előirányzatokkal való gazdálkodás szabályai. (*Tasks of resource and cost planning within the Defense Planning System. Tasks of annual budget management, rules for management of appropriations*).

12.1.7. A HM fejezeti és intézményi gazdálkodás finanszírozása. (*Financing of MoD chapter and institutional management*).

12.1.8. A fejezeti és intézményi költségvetési beszámoló tartalmi követelményei. (*Content requirements of chapter and institutional budget statements*).

12.1.9. A közbeszerzések formái, értékhatárai, a közbeszerzési eljárások általános szabályai. (*Forms, thresholds and general rules of public procurement*).

12.1.10. A katonai közbeszerzési eljárások típusai, a honvédelmi szervezetek beszerzési jogosultságai. (*Types of military procurement procedures, procurement rights of defense organizations*).

12.1.11. A beszerzési eljárások lefolytatásának főbb állomásai. A közbeszerzésekkel kapcsolatos jogorvoslat formái. (*Main stages in the procurement process. Forms of redress for public procurement*).

12.1.12. Az államháztartási belső kontroll rendszere, alapelvei, rendszere. (*System, principles and system of internal control of public finances*).

12.1.13. Az anyagi felelősség rendszere a HM fejezetnél, a felelősségi formák és azok terjedelme. (*The system of material responsibility in the MoD chapter, the forms of liability and their extent*).

12.1.14. Zárás és értékelés (*Conclusion and evaluation*).

### **12.2. Minőségbiztosítás modul (Quality Assurance module) – 28 óra**

12.2.1. A minőségügy kialakulása és fejlődése. A minőség története a 20. századig. A minőségügy fejlődésének állomásai és időszakai a 20-21. században. (*Formation and development of quality management. The history of quality until the 20th century. Stages and periods of quality development in the 20-21. century*).

12.2.2. Alapfogalmak. Minőség és megfelelés kérdése. A minőség fő összetevői, élettartam modellek, a megbízhatóság szerepe a minőségügyben. (*Basic Concepts. It is a question of quality and adequacy. The key components of quality, lifetime models, and the role of reliability in quality management*).

12.2.3. Makro- és mikro minőségügy. Minőségmenedzsment rendszerek, a CAF modell. (*Macro and micro quality management. Quality management systems, the CAF model*).

12.2.4. Módszerek a minőségügyben. Alapvető minősítési eljárások. Megelégedettség mérések és felhasználásuk a PDCA modell alkalmazásában. (*Methods in quality management. Basic certification procedures. Satisfaction measurements and their use in the PDCA model*).

12.2.5. A közszolgálatok minőségbiztosításának sajátosságai. A felsőoktatás minőségbiztosításának egyes kérdései. (*Methods in quality management. Basic certification procedures. Satisfaction measurements and their use in the PDCA model*).

12.2.6. Zárás és értékelés (*Conclusion and evaluation*).

### **13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése: első félév**

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:** A hallgató köteles a tanórák 75 %-án jelen lenni, az ismeretek pótlásáról a hallgató gondoskodik. A hiányzások elfogadható mértékének túllépése az aláírás megtagadását vonja maga után.

### **15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

A *Logisztikai-gazdálkodási ismeretek modul*-ból 1 db zárthelyi dolgozatot kell írni, amelynek értékelése ötfokozatú skála alapján történik (50%-tól elégséges, 65%-tól közepes, 75%-tól jó, 85%-tól jeles). A zárthelyi dolgozat egyszer pótolható, valamint sikertelensége esetén javítható.

A *Minőségbiztosítás modul* esetében 1 db zárthelyi dolgozat kerül megírásra, amelynek értékelése ötfokozatú skála alapján történik (50%-tól elégséges, 65%-tól közepes, 75%-tól jó, 85%-tól jeles), továbbá a kiadott témajegyzékből választott témából egy tanulmányt kell megírniuk az első órán meghatározott és kiadott formai és tartalmi követelmények szerint. A zárthelyi dolgozat egyszer pótolható, valamint sikertelensége esetén javítható. A modul értékelése a zárthelyi dolgozat és a tanulmány eredményének egyszerű számtani átlaga.

### **16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

#### **16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése.

#### **16.2. Az értékelés:**

Évközi jegy. Az évközi értékelést a két modul értékelésének egyszerű számtani átlaga adja. Évközi jegy csak mindkét modul egyenkénti legalább elégséges szintű teljesítésével szerezhető.

#### **16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás és az elégséges évközi jegy megszerzése.

### **17. Irodalomjegyzék:**

#### **17.1. Kötelező irodalom:**

1. Koháriné dr. Papp Edit: Államháztartási ismeretek (PR-312/11, Perfekt K.)
2. Államháztartás Szerkesztette: Nyikos Györgyi (Dialóg Campus Kiadó, 2018.)
3. Nyikos Györgyi, Szabó Ildikó: Államháztartási ellenőrzési ismeretek (ISBN 978-615-5870-99-6)

4. Lentner Csaba: Közpénzügyi menedzsment (Dialóg Campus Kiadó, 2017.)
5. Turcsányi Károly: Minőségelmélet és módszertan (NKE, Budapest, 2014. ISBN 978-615-5491-08-5)

#### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Lakatos Péter: A logisztika alapjai és közszolgálati kapcsolódásai, aspektusai (Dialóg Campus Kiadó, 2018.)
2. Veress Gábor, Birher Nándor, Nyilas Mihály: A minőségbiztosítás filozófiája (JEL Kiadó, Budapest, 2005. ISBN 9639318876)
3. Koczor Zoltán: Minőségirányítási rendszerek fejlesztése (TÜV Rheinland InterCert, Bp., 2005. ISBN 9632140249)
4. Turcsányi Károly (szerk.): Az oktatás minőségirányítása I. (2001., Budapest, ZMNE)
5. Csath Magdolna: Minőségstratégia – TQM (Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2005. ISBN 9631956970)

Budapest, 2024. május 17.

**Dr. Pap Andrea ezredes**  
egyetemi docens

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**18. A tantárgy kódja:** HKKVTM06

**19. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai vezetői ismeretek

**20. A tantárgy megnevezése (angolul):** Military Leadership Knowledge

**21. Kreditérték és képzési karakter:**

**21.1.** 4 kredit

**21.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50% gyakorlat, 50% elmélet

**22. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** NKE HHK Katonai üzemeltetés mesterképzési szak (MSc)

**23. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE HHK Katonai Vezetéstudományi Tanszék

**23.1.** Katonai vezetés elmélete és gyakorlata modul (The Theory and Practice of Military Leadership Module) – az oktatásért felelős szervezeti egység: NKE HHK Katonai Vezetéstudományi Tanszék

**23.2.** Konfliktuskezelési gyakorlati modul (Conflict Management Practice Module) – az oktatásért felelős szervezeti egység: NKE HHK Katonai Vezetéstudományi Tanszék

**24. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Ujházy László ezredes, egyetemi docens

**25. A tanórák száma és típusa**

**25.1.** össz óraszám/félév: 56

25.1.1. nappali munkarend: 56 (28 EA + 0 SZ + 28 GY)

25.1.2. levelező munkarend: –

**25.2.** heti óraszám – nappali munkarend:

Katonai vezetés elmélete és gyakorlata modul: 4 tanóra

Konfliktuskezelés modul: 7 tanóra

**25.3.** Az ismeretátadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: a gyakorlati órák tömbösítést igényelnek. A gyakorlati órák kiscsoportos tréningmódszerrel kerülnek végrehajtásra, helyzetgyakorlatok, kérdőíves önértékelés, saját tapasztalatokra épülő elemzés, tudatosítás, ismeretbővítés formájában.

**26. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A katonai vezetés rendszere, annak nemzetközi aspektusai. A katonai szervezetvezetés sajátosságai zászlóalj / ezred / dandár szinten. A vezetési folyamatok megoldásának módja békében, különleges jogrend bevezetése és válságreakáló műveletek során. A NATO és az EU tervezési és döntési rendszerének felépítése és a nemzeti vezetési rendszer kapcsolata. A katonai szervezetek vezetése többnemzeti műveletek során. A konfliktusok értelmezése, érték, szerep és személyközi konfliktusok. A szervezeti viszonyok által meghatározott konfliktushelyzetek megoldásának gyakorlása.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** The structure and the international aspects of military command and control. The peculiarities of command and control at the battalion / regiment / brigade level. The way in which

command and control processes can be solved in peace and in the event of special legal order as well as in crisis response operations. The relationship between NATO's and EU's planning and decision-making system and the national command and control system. Command and control during multinational operations. Explanation of conflicts, value, role, interpersonal conflicts. Alternative ways of conflict solving techniques based on organizational conditions.

## **27. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

### **Tudása:**

- Behatóan ismeri az általános és katonai szakterületen alkalmazható vezetéselméleti elveket és módszereket.
- Ismeri szakterülete társadalomtudományi és hadtudományi elméleti és gyakorlati, általános és specifikus jellemzőit, legfontosabb fejlődési irányait, a hadtudomány interdiszciplináris kapcsolódásait.

### **Képességei:**

- Alkalmos konkrét helyzetben a helyi célok és teendők körültekintő meghatározására, a végrehajtás feltételei biztosításának figyelembevételével.
- Az alárendeltek tevékenységét, feladataikat megalapozottan, előrelátó és a gyakorlatban végrehajtható módon képes meghatározni, a végrehajtás koordinálására, célirányos ellenőrzésére hatékony módszereket alkalmaz.
- Képes a vonatkozó adatok és információk összegyűjtésére, feldolgozására és elemzésére, adatok megfelelő tárolására és frissítésére, valamint számadatok és adatok megjelenítésére táblázatokkal és statisztikai diagramokkal.

### **Attitűdje:**

- Elkötelezett abban, hogy döntési helyzetben prioritásokat kövessen, döntéseinek következményeit felelősségteljesen vállalja.
- Munkavégzésére a feladatra koncentrált problémamegoldás, alkalmazkodóképesség, rugalmasság jellemző.
- Ismeri és vállalja azokat az átfogó és speciális viszonyokat, azt a szakmai identitást, amelyek szakterülete sajátos karakterét, személyes és közösségi szerepét alkotják. Ez alapozza meg fejlődő hivatástudatát.

### **Autonómiája és felelőssége:**

- Munkája magas színvonalú elvégzéséhez kellő hatékonysággal alkalmazza a rendelkezésére álló eszköz- és kapcsolatrendszerét.
- Megszerzett ismereteit saját szervezete életének, szervezeti kultúrájának javítása érdekében alkalmazza.

## **Elérendő kompetenciák (angolul) (Competences – English):**

### **Knowledge:**

- In-depth knowledge of the leadership theories and methods used in civilian and military life.
- Familiarity with the general and specific theoretical and practical features of the social and military sciences related to the student's field of studies, the most important development tendencies, and the interdisciplinary connections of military sciences.

### **Capabilities:**

- Able to set objectives and determine the most desirable courses of action in a given situation, considering the local conditions and resources available.
- Able to set feasible, realistic and meaningful tasks for his/her subordinates, and uses effective methods to control and coordinate the execution of those tasks.

- Able to collect, process and analyse relevant data and information, store and update data competently, and display figures and data with the use of tables and diagrams.

#### **Attitude:**

- Committed to following priorities in decision making, and accepts responsibility for the consequences of his/her decisions.
- Strong focus on problem solving and the completion of his/her tasks, adaptability and flexibility.
- Accepts the comprehensive and special conditions and professional identity determining the specific features of the student's field and his/her role in society.

#### **Autonomy and responsibility:**

- Effectively uses the assets and contact system available to excel in the accomplishment of his/her tasks.
- Applies the knowledge he/she has acquired to improve the life and organizational culture of his/her organization.

### **28. Előtanulmányi követelmények: nincs**

### **29. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul – English):**

#### **29.1. Katonai vezetés elmélete és gyakorlata modul (*The Theory and Practice of Military Leadership Module*) – 28 elméleti óra**

29.1.1. A magyar katonai vezetés rendszere, a vezetés elvei, módszerei, eszközei, azok harmonizálásának megjelenése (*The Hungarian military command and control structure, its principles, methods, tools, the appearance of their harmonization*)

29.1.2. A katonai szervezetvezetés sajátosságainak megjelenítése zászlóalj / ezred / dandár vezetési szinteken (*Command and control features at battalion / regiment / brigade levels*)

29.1.3. A vezetési folyamatok megoldásának módjai háborús és nem háborús műveletek során. Az egységszintű bürokrácia sajátosságai, működtetése (*Ways to resolve command and control processes in war and in crisis response operations. Characteristics and operation of unit-level bureaucracy*)

29.1.4. A NATO vezetési rendszere (*The command structure of NATO*)

29.1.5. Az Európai Unió vezetési rendszere (*The command structure of the EU*)

29.1.6. A válságreagáló műveletek vezetésének sajátosságai. A szervezetek kialakításának követelményei, módszerei, struktúrájuk állandó és változó elemei (*Specifics of the command and control of crisis response operations. Requirements, methods of organization development, constant and changing elements of their structure*)

29.1.7. Az egységszintű szervezetek vezetéséhez szükséges kompetenciák. A kompetenciák fejlesztésének módszerei. A parancsnokok feladatai a kompetenciák fejlesztése során (*Competencies required to lead unit-level organizations. Methods of developing competencies. Responsibilities of commanders in developing competencies*)

29.1.8. Ellenőrző foglalkozás, írásbeli dolgozat (Final test)

#### **29.2. Konfliktuskezelési gyakorlati modul (*Conflict Management Practice Module*) – 28 gyakorlati óra**

29.2.1. A konfliktusok értelmezése. A konfliktusok keletkezését és megoldását befolyásoló egyéni tényezők. Modellgyakorlatok. (*Analyse the situation of*

*conflicts. The individual sources of conflict and conflict resolution methods. Situation based exercises).*

29.2.2. Munkahelyi játszmák és konfliktuskezelés, esettanulmányok alapján. (*Games people play in workplace and the conflict management. Case studies).*

29.2.3. Jellemző csoportfolyamatok és csoportműködés esetleges konfliktusai. Csoport helyzetekben felmerülő tipikus konfliktusok. A csoport konfliktusokat befolyásoló tényezők. (*Cooperation and typical conflicts in the group and influential factors).*

29.2.4. Csoportkonfliktus helyzetek kezelésének gyakorlása (*Practice of conflict management in the group).*

### **30. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** félévente/első félév

### **31. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A hallgató köteles a tanórák 75 %-án jelen lenni, a hallgató indokolt esetben az összes foglalkozás 25%-ról hiányozhat, a hiányzás pótolható az elméleti órákon feldolgozott témakörök egyikében megírt, legalább elégségesre értékelt, házi dolgozattal.

### **32. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

A Katonai vezetés elmélete és gyakorlata modul-ból: Egy darab zárthelyi dolgozat az utolsó tanórán, a tematika szerint leadott tananyagrészekből, valamint egy kiselőadás megtartása az oktatóval előre egyeztetett témában és időpontban. A zárthelyi dolgozat értékelése ötfokozatú skálán történik (51%-tól elégséges, 70%-tól közepes, 80%-tól jó, 90%-tól jeles). A zárthelyi dolgozat témakörei a 12. pontban olvashatók. A félévközi feladatok pótlása, kijavítása a szorgalmi időszak végéig legfeljebb két alkalommal lehetséges, az oktatóval egyeztetett időpontban. A kiselőadás pótlására nincs lehetőség.

A gyakorlati modul (*Konfliktuskezelési gyakorlati modul*) foglalkozásai tréning formájában zajlanak. A 12.2. és 12.3. alpontokban meghatározott tematikákban megadott témák ismerete, gyakorlása a félévközi feladat. A tanulmányi munka alapja a gyakorlati feladatokban való aktív részvétel, valamint a tantárgyi tematika alapján történő témafeldolgozás során nyújtott egyéni meglátások és egyéni vélemények megfogalmazása. A *Konfliktuskezelési gyakorlati modul* esetében 1 db 3-5 oldal terjedelmű konfliktushelyzettel kapcsolatos esettanulmány szorgalmi időszak vége előtt egy héttel történő leadása. Az értékelés szempontjai: szaknyelv alkalmazása, a konfliktusmenedzsment technikák azonosítása, a hatékony metódusok megnevezése, egyéni szempontok és vélemények megjelenése.

### **33. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

#### **33.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése.

#### **33.2. Az értékelés:**

Évközi értékelés. Az évközi értékelést a két modul értékelésének számtani átlaga adja. Az évközi értékelés csak mindkét modul egyenkénti legalább elégséges szintű teljesítésével szerezhető.

#### **33.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás és az elégséges évközi értékelés megszerzése.

**34. Irodalomjegyzék:****34.1. Kötelező irodalom:**

6. Ált/43. Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrína 3. kiadás. A Magyar Honvédség kiadványa, 2012.
7. Ált/216. A Magyar Honvédség Törzsszolgálati Szabályzata II. rész. A Magyar Honvédség Kiadványa. Budapest, 2015.
8. Czuprák Ottó – Kovács Gábor: A szervezetvezetés elmélete: A közszolgálati szervezetek vezetésének elméleti alapjai. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2017. ISBN: 9786155764424
9. A tréningeken kiadott oktatási segédanyagok

**34.2. Ajánlott irodalom:**

6. Czuprák Ottó: Katonai szervezetvezetés. (Egyetemi jegyzet), Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 2004.
7. European Union Concept for Military Command and Control. European Union Military Staff, Brüsszel, 2019.
8. Síklaki István: A meggyőzés pszichológiája. Budapest, MTA Pszichológiai Intézet, 1994. ISBN 9638471115.
9. Thomas Schmidt: Konfliktuskezelési tréninggyakorlatok. Miskolc, Z-Press Kiadó Kft, 2009. ISBN 9789639493520.

Budapest, 2024. május 17.

**Dr. Ujházy László ezredes, PhD, s. k.**  
egyetemi docens

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKHÖSHM16
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Szárazföldi erők műveletei Kauz
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Operations of Land Forces
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.** 5 kredit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 20 % gyakorlat, 80 % elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai Üzemeltető Mesterképzési Szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE HHK Hadászati Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Jobbágy Zoltán ezredes egyetemi tanár
- 8. A tanórak száma és típusa**
  - 8.1.** össz óraszám/félév:
    - 8.1.1. nappali munkarend: 70 (56 EA + 0 SZ + 14 GY)
    - 8.1.2. levelező munkarend: 0
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 6
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: –
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Az öt modulból felépülő tantárgy rendeltetése, hogy a szárazföldi erők műveleteinek sajátosságaival kapcsolatban adjon át átfogó ismereteket. A hallgatóknak lehetőségük lesz megsimerni a katonai műveletek elméletével és gyakorlatával (első modul), a korszerű összefegyvernemi harc megvívásának, támogatásának és kiszolgáló támogatásának módjaival (második modul), a különleges műveletek céljaival, feladataival, jellemzőivel, valamint alapelveivel (harmadik modul), felkelés ellenes műveletek elméletével (negyedik modul), valamint a szárazföldi erők összahaderőnemi műveletekben betöltött szerepével (ötödik modul).
 

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** The courses consists of five moduls with the purpose to give a comprehensive understanding of the peculiarities of operations conducted by land forces. Students will have the opportunity to learn about the theory and practice of military operations, (first module), the methods of combat, combat support and combat service support function in combined arms tactics (second module), the aims, tasks, characteristics, and priciples of special operations (third module), the theory of counterinsurgency operations (fourth module), as well as with the role of land forces in joint operations (fifth module).
- 10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

**Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

**Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

**Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.

- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

#### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

#### **11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs.

#### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

##### **Első modul**

- 12.1.** A katonai műveletek rendszerelmélete és gyakorlata (*Theory and practice of military operations*).
- 12.2.** Társadalom, hadügy, hadsereg, katonai műveletek (*Society, military affairs, and military operations*).

- 12.3.** A katonai műveletek alapvető fajtái (*Fundamental categories of military operations*).
- 12.4.** A katonai műveletek jellege és színterei (*Nature and theatres of military operations*).
- 12.5.** A katonai műveletek szintjei és formái (*Levels and types of military operations*).
- 12.6.** A hadviselés, mint tudományelméleti és tudomány-rendszertani kategória (*Warfare as a category of scientific theory and science taxonomy*).
- 12.7.** A katonai erők harci ereje, a haditevékenység menetét és kimenetelét meghatározó törvényszerűségek (*Combat power of military forces, regularities and laws governing the outcome of military activities*)

### **Második modul**

- 12.8.** A harcászat fogalma, helye, szerepe a hadművészetben (*Definition, place and role of tactics in operational art*).
- 12.9.** A szárazföldi (összefegyvernemi) harcászat helye, szerepe az összhaderőnemi műveletek rendszerében (*The place of combat and its role in the system of combined arms operations*).
- 12.10.** A szárazföldi (összefegyvernemi) harc alapjai, a csapatok tevékenységének osztályozása, a harc elvei (*Foundations of combat, classification of troop activities, principles of combat*).
- 12.11.** Harcászati szintű vezetés: a csapatvezetés, törzsszolgálat valamint a harcászati döntéshozatal (*Tactical troop leadership, staff work, and military decisionmaking process*).
- 12.12.** Harctevékenységek: támadás, védelem, harccal kapcsolatos, valamint stabilizációs tevékenységek (*Principles of attack, defence, enabling and tsabilisation activities*).
- 12.13.** Harctámogatás (*Combat Support*).
- 12.14.** Harci kiszolgálótámogatás (*Combat Service Support*).

### **Harmadik modul**

- 12.15.** A különleges műveletek céljainak, feladatainak, jellemzőinek, valamint alapelveinek bemutatása az MH 2. vitéz Bertalan Árpád Különleges Rendeltetésű Dandáron keresztül (*Introduction of the aims, tasks, characteristics, and principles of special operations through HDF 2nd „vitéz Bertalan Árpád” Special Purpose Brigade*) – 14 óra gyakorlat.

### **Negyedik modul**

- 12.16.** A felkelők elleni műveletek sajátosságainak bemutatása Clausewitz (A háborúról) című műve alapján (*Introducing the Specifics of Counterinsurgency as Outlined by Clausewitz in On War, his Epic Volume*).
- 12.17.** A felkelők elleni műveletek spanyol klasszikusának, Bernardo de Vargas Machuca művének a bemutatása és elemzése (*Introducing the Work of Fernando de Vargas Machuca, a Spanish Classic of Counterinsurgency*).
- 12.18.** A felkelők elleni műveletek antropológiai sajátosságainak bemutatása és elemzése (*Introducing the Anthropological Features of Counterinsurgency*).
- 12.19.** A felkelők elleni műveletekre vonatkozó sajátos brit megközelítés bemutatása és elemzése (*Introducing the British Approach to Counterinsurgency*).
- 12.20.** A felkelők elleni műveletek egyes sajátosságainak bemutatása a francia haderő Maliban, 2013-ban végrehajtott SERVAL műveletén keresztül

(*Introducing Operation SERVAL*) – filmvetítés / szeminárium.

- 12.21.** A háború, a hadviselés aszimmetrikus elemének biológiai alapú megközelítése, különös tekintettel a fajon belüli, csoportok közötti agresszióra (*The Biological Approach to Counterinsurgency*)
- 12.22.** T. E. Lawrence törzsi háborúra épülő és egyes sajátosságait kihasználó arabiai műveleteinek bemutatása és átfogó elemzése két műve (*Seven Pillars of Wisdom* és *The Evolution of a Revolt*) alapján.

### **Ötödik modul**

- 12.23.** A szárazföldi haderőnem helye és szerepe az összhaderőnemi műveletekben (*Place and role of land forces joint operations*).
- 12.24.** Az összhaderőnemi műveletek alapelvei (*Principles of joint operations*).
- 12.25.** Az összhaderőnemi műveletek fajtái, formái, jellege és szinterei (*Types, forms, nature and theatres of joint operations*).
- 12.26.** Az összhaderőnemi műveletek végrehajtását biztosító képességek és lehetőségek (*Capabilities and possibilities for executing Joint Operations*).
- 12.27.** Az összhaderőnemi katonai műveletek végrehajtását biztosító képességek és lehetőségek viszonyrendszere (*Relationship between capabilities and capabilities for conducting Joint Operations*).
- 12.28.** Az összhaderőnemi katonai műveletek elmélete és gyakorlata a Magyar Honvédségben (*Theory and practice of joint operations in the Hungarian Defence Forces*).

### **13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése: őszi (I.) szemeszter**

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:** A tanórákon a kötelező részvételi minimum 52 tanóra. A megengedett mértéknél nagyobb hiányzás az adott félévben a tantárgyból az aláírás megtagadását vonja maga után. Távolmaradások pótlására konzultációk során van lehetőség.

**15.Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** A félév során 2 db zárthelyi dolgozat kerül megírásra. A zárthelyi dolgozatok értékelése ötfokozatú érdemjegy skálán történik, a jegyek megállapítása az alábbi rendszer szerint valósul meg: az elérhető összpontszám 60 %-tól elégséges, 70 %-tól közepes, 80-tól % jó, 90 %-tól jeles. A zárthelyi dolgozatok pótlása, illetve javítása a tantárgy utolsó előtti foglalkozását követő konzultáción történhet.

### **16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

#### **16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon, valamint az NATO távoktatási felületén elérhető (<https://jadr.act.nato.int/>) "ADL 037 Introduction to NATO" online tanfolyam sikeres elvégzését igazoló tanúsítvány bemutatása.

**16.2. Az értékelés:** Évközi értékelés. A Tanszék felkészülési kérdéseket ad ki. Az évközi értékelés tartalmát az előadásokon, a szemináriumon, valamint a gyakorlat során elhangzottak, továbbá a kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az évközi értékelés vizsgadolgozat megírásával történik. A vizsgadolgozat értékelése szummatív: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles

#### **16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges

évközi értékelés.

## **17. Irodalomjegyzék:**

### **17.1. Kötelező irodalom:**

1. Szendy István: Hadügy és hadviselés. Dialóg Campus Kiadó – Nordex Kft, Budapest, 2017. ISBN 9786155764578.
2. Bakos Csaba Attila: A szárazföldi csapatok harcászata. Budapest, 2016. ISBN 9786155680120.
3. Magyar Honvédség Különleges Műveleti Doktrína, A különleges műveleti zászlóalj alkalmazási elvei, MH Ált. 49, 2014.
4. Jobbágy Zoltán: A szövetséges összhaderőnemi műveletek és a társadalomtudomány, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2021. ISBN 2399999151021.
5. Dr. Szendy István: Hadelmélet és katonai műveletek I. (A katonai műveletek elmélete és gyakorlata), Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Budapest, 2013. ISBN 9786155344251.

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Clausewitz, Carl von: A háborúról, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2013. ISBN 9789633275993
2. Ács, Tibor (szerk.) et al.: A magyar katonai gondolkodás története. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1995. ISBN 9633272521.
3. Allied Land Tactics – ATP-3.2.1 NATO Standardization Agency, 2009.
4. Command and Control of Allied Land Forces – ATP-3.2.2 NATO Standardization Agency, 2009.
5. Kovács Csaba: A különleges műveleti erők helye, szerepe, és tevékenysége a 21. század katonai műveleteiben, ZMNE, Doktori disszertáció. 2007.
6. Porkoláb Imre: A különleges műveleti erők szerepe az aszimmetrikus kihívásokból adódó katonai feladatok tükrében, különös tekintettel a nemzetközi terrorizmus elleni küzdelemre, ZMNE, Doktori disszertáció, 2009.

Budapest, 2023. 11. 02.

Dr. Jobbágy Zoltán ezredes  
egyetemi tanár

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

1. **A tantárgy kódja:** HKOMTLM06
2. **A tantárgy megnevezése (magyarul):** Légierő műveletei Kauz
3. **A tantárgy megnevezése (angolul):** Air Operations
4. **Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1. 2 kredit
  - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet
5. **A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** katonai üzemeltetés mesterképzési (MSc) szak
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Összhaderőnemi Műveleti Tanszék
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Csengeri János adjunktus
8. **A tanórák száma (előadás+szeminárium+gyakorlat)**
  - 8.1. összes óraszám: 28
    - 8.1.1. Nappali munkarend: 28 (14 EA + 14 GY)
    - 8.1.2. Levelező munkarend: -
  - 8.2. heti óraszám nappali munkarend: 2
  - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: nincs
9. **A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A kurzus célja a hallgatók megismertetése a légierő alkalmazásának doktrinális alapjaival, a légierő különböző értelmezéseivel és a potenciális légi műveletek tartalmával. A hallgatók általános képet kapnak a Magyar Honvédség légierő csapatainak képességeiről, szervezéséről.  
**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** The course aims to get students acquainted with doctrinal basics, approaches of Air Power and potential air operations. The students get general overview about organizations and capabilities of the Hungarian Air Forces.
10. **Elérendő kompetenciák (magyarul):**  
**Tudása:**  
 Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.
  - Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
  - Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
  - Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
  - Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
  - Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.

- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok megsértésének pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.

- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.

- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### Autonómia és felelősség:

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

#### **11. Előtanulmányi kötelezettségek:** nincs

#### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** A légierő meghatározása, jellemzői, helye, szerepe a védelmi rendszerben. A légierő rendeltetése, feladatrendszere. (*Defining Air Power and Air Force itselfes, their characteristics and roles in national defence. The duties and operations of Air Force.*)

**12.2.** A légierő erőforrásai, alkalmazásának alapelvei. A légierő doktrínája, a légi stratégia, a légierő szerepkörök. (*The resources of Air Force, the basic tenets of employment of Air Force. The doctrines of Air Force, the strategies of employment of Air Force, roles and operations of Air Force.*)

**12.3.** Az MH légierő szervezeti rendszere, a főbb rendszeresített eszközök alkalmazási lehetőségei. A légierő vezetésének alapjai. (*The structure of Air Force of Hungarian Defence Forces, the main assets and the possible employment of air assets. The basics of air command and control.*)

**12.4.** A légi szembenállási hadműveletek alapjai. (*The basics of Counter-Air operations*)

**12.5.** A felszíni erők elleni hadműveletek. (*The basics of Air Power Contribution of Surface Forces Operations.*)

**12.6.** A támogató légi műveletek tartalma, összefüggései más műveletekkel. (*The content of Supporting Air Operations, its connections with other operations.*)

**12.7.** Konferencia, csoportos foglalkozás (*Conference, group work*)

#### **13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** tanévenként az 1. félévben

#### **14. A tanórákon való részvétel követelményei, elfogadható hiányzások mértéke, távolmaradás pótlásának lehetősége:** 2 (4 kontaktóra) hiányzás elfogadott, az ezt meghaladó mértékű hiányzások a féléves aláírás megtagadását

vonják maguk után. Az igazolt távolmaradás pótlása az előadó által meghatározott feladattal (beadandó dolgozattal) teljesíthető.

**15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása (a 14. pont szerint), valamint a 12.4. és 12.7. foglalkozásokon ZH dolgozatok megírása. A zárthelyi dolgozatok értékelése: ötfokozatú értékelés – (a helyes válaszok aránya 0-60% elégtelen; 61-70% elégséges; 71-80% közepes; 81-90% jó; 91-100% jeles osztályzat). Eredménytelen zárthelyi dolgozat kétszer javítható. A zárthelyi dolgozatokat egy-egy alkalommal lehet pótolni a szorgalmi időszak utolsó hetében, egyeztetés után a délutáni órákban.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** a félév végi aláírás feltétele az előadások látogatása a 14. pontban rögzített feltételek szerint és a ZH-k legalább elégséges teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** Az osztályzat és a kredit **beszámoló** formájában szerezhető meg, az előadások anyaga és a megadott kötelező irodalom kijelölt részei alapján, a 14. és a 15. pontoknak megfelelően.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** az aláírás megszerzése, valamint a legalább elégséges évközi értékelés (zárthelyi dolgozatok értékelésének matematikai átlaga) megszerzése.

**17. Irodalomjegyzék (angolul, magyarul):**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Re/419 – Légi Műveletek Doktrína. Magyar Honvédség Kiadványa, 2015. 89 p. (in Hungarian)

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. John A. OLSEN: John Warden and the Renaissance of American Air Power. Potomac Books, Washington D.C. 2007. ISBN 978 159 797 084 6 374 p. (in English)
2. Philippe S. MEILINGER: Airwar – Theory and Practice. Frank Cass Publishers, Oxon, 2003. ISBN 071 468 266 7 288 p. (in English)
3. Robert A. Pape: Bombing to Win – Air Power and Coercion in War. Cornell University Press, Ithaca, 1995. ISBN 080 143 134 4 366 p.(in English)

Budapest, 2020.03.12.

**Dr. Csengeri János**  
adjunktus

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKEHVM64
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Információs műveletek KUM
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Information Operations KUM
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.** 2 kredit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak, Katonai vezető mesterképzési szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** HHK Elektronikai Hadviselés Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Haig Zsolt egyetemi tanár
- 8. A tanórák száma és típusa**
  - 8.1.** össz óraszám/félév: 28
    - 8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 14 GY)
    - 8.1.2. levelező munkarend: 0 (0 EA + 0 SZ)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 2
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: vegyes tanulási program (blended learning)
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A tudomány és az információ kapcsolata. Az információs társadalom fogalma, információs infrastruktúrái, csoportosításuk. Infokommunikációs rendszerek. Katonai infokommunikációs rendszerek. Az információs környezet és az információs hadszíntér értelmezése. Az információs főlény kialakításának és fenntartásának módszerei. Az információs műveletek értelmezése. Az információs műveletek technikai és kognitív képességei. Kibertéri információs műveletek. Az információs műveletek koordinálása.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** Relationship between information and science. Definition of information society, information infrastructures and their categorisation. Infocommunications systems. Military infocommunication systems. Interpretation of information environment and information battlefield. Methods of formation and maintenance of information superiority. Interpretation of information operations. Technical and cognitive capabilities of information operations. Information operations in the cyberspace. Coordination of information operations.

## **10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

### **Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.

- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

**Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

**Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

**Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

**11.Előtanulmányi követelmények:** nincs

**12.A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Az információ és az információs társadalom (*Information and information society*).

**12.2.** Korszerű infokommunikációs technológiák (*Modern infocommunication technology*)

**12.3.** Információs infrastruktúrák, és azok sebezhetősége (*Information infrastructures and their vulnerabilities*).

**12.4.** Infokommunikációs rendszerek, katonai infokommunikációs rendszerek (*Infocommunication systems, Military infocommunication systems*)

**12.5.** Információs fölény értelmezése, hagyományos és adaptív megközelítése (*Interpretation of information superiority, its conventional and adaptive approach*)

**12.6.** Információs műveletek összefüggései, tartalma (*Coherence and essence of information operations*)

**12.7.** Információs műveleti képességek, technikai és kognitív képességek (*Information operation capabilities, technical and cognitive capabilities*)

**12.8.** Kibertéri információsműveletek (*Information operations in the cyberspace*)

**12.9.** Információs műveletek koordinálása (*Coordination of information operations*)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 1. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórákon a kötelező részvételi minimum 20 tanóra. Ennél nagyobb arányú igazolatlan tanórai távolmaradás az aláírás megtagadásával jár. Az igazolt hiányzás pótolható az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A félév során két zárthelyi dolgozat megírása kötelező. A zárthelyi dolgozat értékelése: 60 %-tól elégséges, 70 %-tól közepes, 80-tól % jó, 90 %-tól jeles. A hiányzó vagy elégtelen zárthelyi dolgozatok a félév során a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolhatók, javíthatók.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének alapfeltétele a 14. pontban meghatározott tanórai részvétel követelményeinek teljesítése és a két zárthelyi dolgozat legalább elégséges szintű megírása.

**16.2. Az értékelés:** Típusa évközi értékelés. Az évközi értékelést a ZH eredmények számtani átlaga adja. Öttizedes átlag esetén a félévközi jegy felfelé kerekítéssel adható. Az értékelés ötfokozatú skálán történik.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A félév elismerésének feltétele, hogy a zárthelyi dolgozatok értékelése legalább elégséges szintű legyen. Ennek hiányában az aláírást (a félév elismerését) meg kell tagadni és a hallgató nem kaphat félévközi értékelést. A 2 kredit érték megszerzéséhez szükséges, hogy az évközi értékelés legalább elégséges értékelésű legyen.

**17.Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Haig Zsolt: Információs műveletek a kibertérben. Dialóg Campus Kiadó, 2018. ISBN 978-615-5945-04-5

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Haig Zsolt, Várhegyi István: Hadviselés az információs hadszíntéren. Zrínyi Kiadó,

Budapest, 2005. p. 286. ISBN: 963-327-391-9  
2. Alvin Toffler: A harmadik hullám. Typotex Kft. Elektronikus kiadó

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Haig Zsolt  
egyetemi tanár sk.

**UNIVERSITY OF PUBLIC SERVICE**  
**Faculty of Military Science and Officer  
 Training**

**CURRICULUM**

- 1. Code of subject:** HIEHM29
- 2. Name of subject:** Communication Information System (CIS) Management and Cyber Terrorism
- 3. Credit value and course structure:**
  - 3.1. 3 credit**
  - 3.2.** ratio of lectures and seminars: 50 % practice, 50 % theory
- 4. Name of major(s), specializations (where it is taught):** Military Maintenance MsC
- 5. Name of organizational unit responsible for its education:** Department of Electronic Warfare
- 6. Name, position, academic degree of tutor responsible for the curriculum:** Dr. László KOVÁCS, professor, PhD
- 7. Number and type of classes**
  - 7.1.** full number of classes/semester:
    - 7.1.1. Full time course: 56 (28 LEC + 28 SEM)
    - 7.1.2. Correspondence course: -
  - 7.2.** weekly number of classes - full time course: 4 (2 LEC + 2 SEM)
  - 7.3.** Further special modes, characteristics in knowledge transfer: -
- 8. The academic content of the subject:**

To acquaint students with the principles of infocommunication management applied in NATO. To demonstrate the duties and responsibilities of the tasks of signal commander (staff officer), as well as the correct interpretation and execution of military communications duties. To give information for the students about the structure of the communication and information system, the purpose of its deployable and stationary communication network, and to present the communication and information support of the multinational operations. The new form of terrorism, the analysis of concentrated actions against advanced information communication systems in the information society, the analysis of methods and tools of attack and defense.
- 9. Competences to be achieved:**

**Knowledge:**

  - Deal with basic leadership skills, has competences of leadership, fundamental knowledge for leading the underlings and motivational ability;
  - Familiarity with the documentation system for technical service, maintenance, and repair tasks;
  - Knows the infocommunication equipment of the platoon, the company and the battalion, and knows the application of them;
  - Has a thorough knowledge of the organizational and operational laws and regulations affecting his / her field of expertise.
  - He/she knows well the principles of information and cyberspace operations and their relationship to radio electronic reconnaissance and electronic warfare.
  - Advanced theoretical knowledge of cyber terrorism.

**Capabilities:**

- Can apply in high-level the terminology in English;
- Is able to read and process foreign language literature;
  - Able to work collaboratively (teamwork);
- It is capable of designing, organizing and managing infocommunication networks at subunit level.
  - He / she is able to choose the methods and procedures required for his / her work and to apply them individually and complexly.
  - Able to recognize forms of cyber terrorism.

**Attitude:**

- Open to increase his knowledge;
- Aim to get acquainted with the innovation, the new results and try for self-education.
  - He/she is committed to quality work as well as to meet and enforce quality requirements in the field of cyber defense.

**Autonomy and responsibility:**

- Able to make decisions independently in the processes appearing in his specialty, and to implement them with responsibility.
- Is aware of the effects and consequences of his decisions and activities on the whole subunit.
- Is responsible for his/her professional decisions and for the professional activities he/she manages.
  - He/she is able to make decisions independently in the processes appearing in his/her specialty, and to implement them with responsibility and within the legal framework.

**10. Required previous studies:** none**11. The syllabus of the subject:**

- 11.1.** The task and purpose of the defence organizations;
- 11.2.** The tasks and purpose of infocommunication and infocommunication definitions;
- 11.3.** The system of infocommunication support;
- 11.4.** Military CIS tools and systems,
- 11.5.** Basics of infocommunication management;
- 11.6.** NATO communication and information system (deployable and permanent);
- 11.7.** International environmental challenges of signal and IT support;
- 11.8.** Interoperability, compatibility in multinational environment;
- 11.9.** International regulatory background for information security management of network and information systems;
- 11.10.**Characteristic of terrorism and international terrorism.
- 11.11.**ICT use of terrorism.
- 11.12.**Cyber tools of terrorism.
- 11.13.**Protection against cyber terrorism.

**12. The frequency of offering the subject/its position in the curriculum of the term:**

7. semester

**13. Requirements of attendance, acceptable absence, opportunity for making up missed classes:**

Students must be present at least 50% of the classes for acceptance of the subject. If the student exceeds the amount of acceptable absences, the consequence is a refusal to sign. Absence must be justified during the first class after the absence. The student is required to obtain the material of the lecture and to prepare for it independently.

#### **14. Term assignments, testing knowledge:**

Knowledge is checked with oral reports in each post-topic session. One classroom test during the term-time. The test deals with the sections of 1 - 4 Re-taking the classroom test is allowed once in a term. To obtain the grade, more than 50% of the points of the classroom test or the re-taken classroom test is needed. For the pass grade (2) 51-62% of the classroom test is needed, for the satisfactory grade (3) 63-74%, for the good grade (4) 75-86%, for the excellent grade (5) 87-100%.

#### **15. The exact conditions of obtaining signature and credits:**

**15.1. The exact conditions of obtaining signature:** The prerequisite to obtain the signature is to attend the classes specified in 14. and to complete the term-time assignments specified in 15 with at least a pass grade.

**15.2. Evaluation: *term mark*.** Term mark is done on a five-point scale. The grade is based on the result of the classroom test, which can be modified by the quality of the oral reports by  $\pm 1$ .

**15.3. The exact conditions of obtaining credits:** The prerequisite to obtain the credits is to obtain the signature and at least a pass grade.

#### **16. Bibliography:**

##### **16.1. Compulsory readings:**

1. Signal Support to Operations Fm 6-02; US 2014
2. NATO Glossary of Communication and Information Systems Terms and Definitions AAP-3; NATO 1998.
3. Allied Joint Doctrine for Communication and Information System AJP-6 ; NATO 2011.
4. C-M(2002)49 Security Within The North Atlantic Treaan Organisation (NATO)
5. Colarik, A. (2006): Cyber Terrorism: Political and Economic Implications. IGI Global, ISBN 978-1599040219
6. Janczewski, L. (2005): Managerial Guide for Handling Cyber-Terrorism and Information Warfare. Information Science Reference, ISBN 978-1591405832

##### **16.2. Recommended readings:**

1. JP 6-0, Joint Communication System, US ARMY, 2015
2. JP 3-25, Countering Threat Networks, US ARMY, 2016
3. FM 6-02.53, Tactical radio operations, Headquarters, Department of the Army, Washington DC, 2009
4. Denning, D. (2000): Hacktivism, and Cyberterrorism: The Internet as a Tool for Influencing Foreign Policy.

Budapest, 30.03.2023.

Dr. László KOVÁCS, PhD  
professor  
Signed by his own hand

## **II. A specializációk anyaga**

### **II.1. SZÁRAZFÖLDI ERŐK MODUL TANTÁRGYI PROGRAMJAI**

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**

**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

#### **TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKLHTM02
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Üzemeltetéselmélet SZE
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Machinery management
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.** 2 kredit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** Katonai üzemeltetés mesterképzési szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Haditechnikai Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Gyarmati József egyetemi docens
- 8. A tanórák száma és típusa**
  - 8.1.** össz óraszám/félév:
    - 8.1.1. nappali munkarend: 42 (28 EA + - SZ + 14 GY)
    - 8.1.2. levelező munkarend: -
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 4
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: .-
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Megbízhatóságelméleti alapok, megelőző jellegű technológiák, diagnosztika, karbantartásszervezés. A HTE-k technikai kiszolgálása és javítása, sajátosságok békekörletben és műveleti területen. A technikai kiszolgálási rendszer fokozatai. A javítás fokozatai. A karbantartás és a javítás folyamata. Korszerű karbantartási rendszerek. TPM, RCM.
 

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** Description of failure statistics. Mathematical model of failures. Preventive activity: maintenance, diagnostic, repairs. Maintenance system of military equipment. Specialty of military maintenance in peace and war. Levels and technology of maintenance. Levels of failures. The process of maintenance and repairs. Up to date maintenance systems (Total Productive Maintenance, Reliability Centered Maintenance).
- 10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

  - Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
  - Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.

- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.

- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs

### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1** Valószínűségelmélet alapok, Valószínűségi változó és eloszlása, eloszlásfüggvények. (*Basic of probability theory. Probability variable and distribution, distribution functions*)

**12.2** A megbízhatóság matematikai modellje. Rátafüggvény, kádgörbe, a gép teljes életciklusa a kádgörbe szerint. (*Modell of reliability. Rate function, bath curve, total life cycle of the machine according to bath curve.*)

**12.3** A karbantartás módszerei és időbeni fejlődése. (*The basic types of maintenance and its development over time. (Preventive M, Corrective M, Run to Failure)*)

**12.4** Diagnosztika, lehetőségei és alkalmazása. A diagnosztika tervezhetősége és alkalmazása a katonai gyakorlatban fedélzeti diagnosztika. (*Diagnostics, options and application. Diagnostic Planning and Application in Military Practice Onboard Diagnostics*)

**12.5** A technikai kiszolgálási rendszer és fokozatai. A technikai kiszolgálás elvei és jelenlegi gyakorlata. A technikai kiszolgálások tervezhetősége. A tervezés kiindulóadatai. (*Military maintenance. Principles and current practice of technical service. Planning of technical services. Initial planning information.*)

**12.6** A karbantartás fokozatai. (*Levels of maintenance*)

**12.7** Karbantartásszervezés és irányítás (*Organization and planning of maintenance*)

**12.8** Teljeskörű hatékony karbantartási rendszerek bemutatása ismertetése, hazai és nemzetközi példák. (*Total Productive Maintenance. Presentation of comprehensive efficient maintenance systems, domestic and international examples*)

**12.9** Kockázat alapú karbantartás bemutatása ismertetése, hazai és nemzetközi példák. (*Introduction of risk based maintenance, national and international examples*)

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:** A tanórákon a kötelező részvételi minimum 20 tanóra. Amennyiben a hiányzások mértéke ezt meghaladja, akkor az aláírás megszerzéséhez a hiányzott összes órák anyagából a szorgalmi időszakban be kell számolni.

**15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** A félév során egy zárthelyi dolgozatot kell írni a tantárgy teljes tartalmából. Az értékelés: 60 %-tól elégséges, 70 %-tól közepes, 80-tól % jó, 90 %-tól jeles. Elégtelen zárthelyi dolgozat esetén a vizsgaidőszak első hetében van lehetőség a pótlásra. Ezt követően még két alkalommal van további pótlási lehetőség.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** Gyakorlati jeggyel történik, amelyet a zárthelyi dolgozatok értékelésének számtani közepe ad meg.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

Az aláírás megszerzése és legalább elégséges gyakorlati jegy.

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Turcsányi, K.: Haditechnikai eszközök megbízhatóságának elméleti alapkérdései, ZMNE jegyzet , Budapest 1999.
2. Kövesi, J at all: Kockázat és megbízhatóság BMGE Budapest 2010

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Faust D.: Létesítmények üzemeltetése Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 2003
2. Dr. Szabó Imre: Gépészeti rendszertechnika Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1986
3. Gáál, Z., Kovács, Z. Megbízhatóság KarbantartásVeszprémi Egyetemi Kiadó 1998

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Gyarmati József  
egyetemi docens

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKHIRM02
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai híradó rendszerek üzemeltetése KAuz
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Maintenance of military communication and information system KAuz
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.** 4 kredit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** Katonai üzemeltetés mesterképzési szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** HHK/Híradó Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Farkas Tibor , egyetemi docens
- 8. A tanórak száma és típusa**
  - 8.1.** össz óraszám/félév: 56
    - 8.1.1. nappali munkarend: 56 (28 EA + 14 SZ + 14 GY)
    - 8.1.2. levelező munkarend: -
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 4
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: -
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Megismertetni a hallgatókkal a harcászati és hadműveleti törzsekben szolgálatot teljesítő tisztek, illetve önálló parancsnoki munkát végző szakállomány részére a szolgálatteljesítéshez szükséges hazai és koalíciós szakmai (katonai infokommunikációs) ismereteket. NATO és hazai szervezési elveknek megfelelő ismeretek átadása a katonai kommunikációs rendszerek üzemeltetése és a katonai információvédelem területén.  
  
**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** To give national and allied (NATO) information for the students about tasks of signal staff officers in tactical and operational level. To acquaint the students with communication and information management, maintenance and military information security based on national and allied standards.
- 10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**  
**Tudása:**  
 Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.
  - Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
  - Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
  - Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-

támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.

- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többenemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.

- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.

- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.

- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására

- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.

- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.

- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.

- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.

- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.

- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.

- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.

- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.

- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.

- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.

- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.

- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.

- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.

- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi követelmények:** nincs

### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Főbb szabályzatok, valamint szabványok ismertetése a katonai infokommunikáció területén. (*Description of major regulations and standards in the field of military info communication.*)
- 12.2.** A katonai infokommunikáció eszközszerkezete. (*Military Infocommunication Toolkit.*)
- 12.3.** Az MH infokommunikációs szolgálatának felépítése, feladata, tevékenysége. (*Structure, tasks and activities of the MH infocommunication service.*)
- 12.4.** Az MH stacioner és telepíthető infokommunikációs rendszere, képessége. (*Stationary and installable infocommunication system and capability of the Hungarian Defense Forces.*)
- 12.5.** Az MH stratégiai és hadműveleti szintű katonai infokommunikációs támogatásának szervezetei, képességei. (*Organizations and capabilities of the MH strategic and operational level military infocommunication support.*)

- 12.6.** A harcászati szintű (lövészdandár) infokommunikációs támogatás alapjai. (*Basics of infantry support at combat level (brigade).*)
- 12.7.** A katonai döntéshozatali folyamat infokommunikációs vonatkozásai. (*Infocommunication aspects of the military decision-making process.*)
- 12.8.** A katonai műveletekben, válságreagáló műveletekben illetve gyakorlatok esetében alkalmazott infokommunikációs szervezési elvek. (*Infocommunication organization principles used in military operations, crisis response operations and exercises.*)
- 12.9.** Az MH többnemzeti műveleteinek infokommunikációs támogatása. (*Infocommunication support for MH multinational operations.*)
- 12.10.** Az információbiztonság szabályozása. (*Information security regulation.*)
- 12.11.** Minősített és nem minősített adatok védelme. (*Protection of Classified and Unclassified Data*)

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** tavaszi (2. félév)

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórákon a kötelező részvételi minimum 20 tanóra, mely az aláírás alapvető feltétele. A megengedett távolmaradás az oktató tanárral történő egyeztetésnek megfelelően pótolható.

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

Az aláírás és vizsgára bocsátás feltétele a félévközi feladatok legalább elégséges szintű teljesítése. A hallgatónak az oktató által meghatározott témában (jelen tantárgyi program 12. pontja alapján) el kell készítenie egy írásművet (esszé), valamint azt előadás formájában ismertetnie kell tanórán. A hallgató részére a beadandó dolgozatra és az előadásra kapott legalább megfelelő értékelés alapján adható aláírás.

A hallgatónak a dolgozatot és az előadást a szorgalmi időszak végéig be kell mutatnia, amennyiben ez nem teljesül, nem adható részére aláírás és nem bocsátható vizsgára.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése.

**16.2. Az értékelés:**

A tantárgy szóbeli vizsgával K(Z) zárul, amely félévi tananyagának számonkérése. Mindezek mellett a tantárgy záróvizsgatantárgy is egyben. A vizsgára történő felkészülés a kiadott felkészülési kérdések alapján történik, amely a 12. pontban meghatározott témákból és a kötelező irodalmakból kerül összeállításra. Ez az alapja a vizsga-tételsornak.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és a kollokviumon elért legalább elégséges érdemjegy.

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. A Magyar Honvédség Összhaderőnemi doktrína 3. kiadás; Ált/27; HM 2012.
2. A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Híradó és Informatikai Doktrína 1. kiadás Hír/4; Magyar Honvédség 2013.

3. Sándor-Farkas: A lövészdandár híradása; ZMNE 2008.

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Farkas Tibor: A válságreagáló műveletek vezetését és irányítását támogató híradó- és informatikai rendszer megszervezése a Magyar Honvédség többnemzeti műveleteinek tükrében; doktori (PhD) értekezés; ZMNE 2010.
2. Rajki János: A Magyar Honvédség Stacioner Híradó hálózatának modernizálási lehetősége a jelenlegi infrastruktúra továbbfejlesztésével; (Diplomamunka) NKE HHK Budapest 2014.
3. Tóth András: A hálózat nyújtotta képesség megvalósításának lehetőségei a Magyar Honvédség kommunikációs rendszerében, Doktori (PhD) értekezés, NKE HHK, Budapest, 2015
4. Signal Support to Theater Operations Fm 6-02.45; US 2007.

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Farkas Tibor  
egyetemi docens, sk.

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKINFM12
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai informatikai rendszerek üzemeltetése KAuz
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Operation of Military IT Systems
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.:** 4 kredit
  - 4.2.:** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** Katonai üzemeltetés mesterképzési szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Informatikai Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Négyesi Imre, egyetemi docens
- 8. A tanórák száma és típusa**
  - 4** össz óraszám/félév: 56
    - 8.1.** nappali munkarend: 56 (28 E+ 28 GY)
    - 8.2.** levelező munkarend: nincs
  - 4** heti óraszám - nappali munkarend: 4
  - 4** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: –
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A képzési, kimeneti követelményekben meghatározott beosztások követelményeinek megfelelően megismertetni a hallgatókkal az informatikai rendszerek üzemeltetésének alapjait, szabályozását, rendjét és feladatait a MH-ben.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** In accordance with the requirements of the training and output requirements, students should familiarize students with the basics, rules, order and functions of the IT systems in the HDF.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul)**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő léttartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.

- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.

- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.

- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterület tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

**11.Előtanulmányi kötelezettségek:** Alkalmazott matematika (HK925M210)  
Alkalmazott informatika és információ technológia (HKINFM60)

#### **12.A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Az informatikai rendszerek üzemeltetésének alapjai. (*Basics of operation of IT systems.*)
- 12.2.** A hálózatok üzemeltetésének alapjai. (*Fundamentals of network operation.*)
- 12.3.** Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.4.** ITIL 1-2 kötet. (*ITIL 1-2 volume.*)
- 12.5.** ITIL 3-4 kötet. (*ITIL 3-4 volume.*)
- 12.6.** ITIL 5-6 kötet. (*ITIL 5-6 volume.*)
- 12.7.** ITIL 7-8 kötet. (*ITIL 7-8 volume.*)
- 12.8.** Szeminárium. (*Seminar.*)

**12.9.** Az informatikai irányítás alapjai (COBIT). (Basics of IT Management. COBIT.)

**12.10.** Szeminárium. (Seminar.)

**12.11.** Az informatikai üzemeltetés szabályozása a MH-ben. (Regulation of IT operation in HDF.)

**12.12.** Az informatikai üzemeltetés rendje, feladatai, megoldásai a MH-ben. (The order, tasks and solutions of IT operation in the HDF.)

**12.13.** Szeminárium. (Seminar.)

**12.14.** Üzemeltetési gyakorlat. (6 óra) (Operational Practice.)

**12.15.** Üzemeltetési gyakorlat. (6 óra) (Operational Practice.)

**12.16.** Üzemeltetési gyakorlat. (6 óra) (Operational Practice.)

**12.17.** Üzemeltetési gyakorlat. (6 óra) (Operational Practice.)

**12.18.** Üzemeltetési gyakorlat. (6 óra) (Operational Practice.)

**12.19.** Ellenőrző foglalkozás. (Inspection occupation.)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel az ismeretszintfelmérő, a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzési, vezénylési) az összes foglalkozás legfeljebb egynegyedéről hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzások a féléves aláírás megtagadását vonják maguk után. Az igazolt hiányzás pótolható az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A félév során egy zárthelyi dolgozat és két beadandó feladat kerül ötfokozatú értékeléssel minősítésre. A hiányzó, vagy elégtelen értékelésű dolgozatok, feladatok a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolhatóak, javíthatóak. Az zárthelyi dolgozat pótlására, illetve elégtelen osztályzatról történő javítására a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal van lehetőség az oktatóval egyeztetett időpontokban. A zárthelyi 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.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** A tanórák minimum 75%-án való részvétel kötelező. Az aláírás feltétele továbbá a zárthelyi írásbeli dolgozat és a beadandó dolgozatok legalább elégséges szintű teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** Az értékelés típusa: Kollokvium.

A félév során egy zárthelyi és egy ellenőrző gyakorlati feladat kerül ötfokozatú értékeléssel minősítésre. Az aláírás a két részeredmény számtani átlaga alapján kerül meghatározásra. Ha valamelyik dolgozat eredménye elégtelen, vagy hiányzik, az aláírás megtagadható. Hiányzó, vagy elégtelen értékelésű dolgozatok a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolhatóak, javíthatóak.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és a kollokvium legalább elégséges értékelése.

A **vizsga (kollokvium)** értékelése a felkészülési kérdések alapján összeállított tételek szóbeli megválaszolása alapján történik.

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1.**

**Kötelező irodalom:**

1. ITIL szakkifejezések és rövidítések magyarul. V3.1.24.h2.5, 24 February 2008, prepared by itSMF Hungary
2. COBIT 4.1 Magyar változat (Információrendszer Ellenőrök Egyesülete, 2007)
3. Groczkó Péter: ITIL alapú szolgáltatásmenedzsment. Trypotex Kiadó, Budapest, ISBN: 978-963-279-558-4

**17.2.**

**Ajánlott irodalom:**

1. Az oktató által biztosított, folyamatosan frissített dokumentumok.

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Négyesi Imre  
egyetemi docens

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HKINFM13

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Információvédelmi komplex rendszerek üzemeltetése KAuz

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Operating of complex information security systems

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

**4.1.** 4 kredit

**4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** Katonai üzemeltetés mesterképzési szak

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** HHK Elektronikai Hadviselés Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Kovács László, egyetemi tanár

**8. A tanórák száma és típusa**

**8.1.** össz óraszám/félév:

8.1.1. nappali munkarend: 56 (28 EA + 0 SZ + 28 GY)

8.1.2. levelező munkarend: -

**8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 4

**8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: -

**9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):**

Az információbiztonság és az informatikai biztonság összefüggése. Biztonság és védelem meghatározása. CIA elv. Komplex információbiztonság és területei. Nemzetközi és hazai szabályzók és ajánlások. IBIR megszervezése, bevezetése és működtetése.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):**

The relationship between information security and IT security. Definition of security and protection. CIA principle. Complex information security and its areas. International and national regulations and recommendations. Organization, implementation and operation of ISMS.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.

- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

#### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

#### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

#### **11. Előtanulmányi követelmények:** nincs

#### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Az információbiztonság és az informatikai biztonság összefüggése. (Relationship between information security and its main fields).
- 12.2.** A Biztonság és védelem meghatározása. (Definition of security and defense).
- 12.3.** A CIA elv (The CIA theory and its meaning).
- 12.4.** Komplex információbiztonság és területei. (Complex information security and its main parts).
- 12.5.** Hazai és nemzetközi információbiztonsági szabványok és ajánlások. (National and international information security standards).
- 12.6.** IBIR megszervezése, bevezetése és működtetése. (Organising, implementation and operation of ISMS).

#### **13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. félév

#### **14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórákon a kötelező részvételi minimum 20 tanóra. A megengedett mértéknél nagyobb hiányzás az adott félévben a tantárgyból az aláírás megtagadását vonja maga után. A

#### **15.Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

A félév során egy írásbeli zárthelyi dolgozat és egy beadandó házi dolgozat kerül értékelésre.

A beadandó házi dolgozat tananyaghoz (12.1-12.6) szorosan kapcsolódó témaköreit, formai és tartalmi követelményeit az oktató az első foglalkozás alkalmával ismerteti a hallgatókkal. A beadás határideje a szorgalmi időszak utolsó előtti hetének első munkanapja. A beadandó házi dolgozat elfogadásra kerül, ha a meghatározott formai és tartalmi követelményeknek eleget tesz.

A zárthelyi dolgozat megírására a 12.6 tárgykör leadását követő tanórán kerül sor. A hiányzó, vagy elégtelen zárthelyi dolgozat a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolható, vagy javítható.

A zárthelyi dolgozat értékelése ötfokozatú skálán történik az alábbiak szerint: 51 %-tól elégséges, 63 %-tól közepes, 75 %-tól jó, 87 %-tól jeles.

#### **16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

##### **16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése. Ha valamelyik részeredmény elégtelen, vagy hiányzik, az aláírást meg kell tagadni és a hallgató nem bocsátható vizsgára.

##### **16.2. Az értékelés:** Típusa: vizsga: Kollokvium (írásbeli és szóbeli)

Az értékelés szintjei: jeles (5), jó (4), közepes (3), elégséges (2), elégtelen (1)

A vizsga felkészülési kérdéseket a kurzus befejezését megelőzően az oktató biztosítja a kurzus hallgatói számára.

##### **16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A 4 kredit érték megszerzéséhez szükséges az aláírás, valamint az, hogy a vizsga sikeres, azaz minimum elégséges értékelésű legyen.

#### **17.Irodalomjegyzék:**

##### **17.1. Kötelező irodalom:**

- 1) MSZ ISO/IEC 27001:2014 Informatika. Biztonságtechnika. Információbiztonság-irányítási rendszerek. Követelmények.
- 2) Kovács László: A kibertér védelme. Dialóg Campus, Budapest 2018. ISBN: 9786155889646
- 3) Kovács László: Kritikus információs infrastruktúrák. Egyetemi jegyzet, ZMNE, 2007.

##### **17.2. Ajánlott irodalom:**

- 1) Haig Zsolt–Hajnal Béla–Kovács László–Muha Lajos–Sik Zoltán Nándor: A kritikus információs infrastruktúrák meghatározásának módszertana. Tanulmány, 2009.
- 2) Közigazgatási Informatikai Bizottság 25. számú Ajánlása Magyar Informatikai Biztonsági Ajánlások (MIBA)

Dr. Kovács László  
egyetemi tanár sk.

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKEHVM65
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai robotikai alkalmazások
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Military robotics applications
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.** 2 kredit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 66 % gyakorlat, 33 % elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** HHK  
Elektronikai Hadviselés Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Németh András egyetemi docens
- 8. A tanórák száma és típusa**
  - 8.1.** össz óraszám/félév:
    - 8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 0 SZ + 14 GY)
    - 8.1.2. levelező munkarend: -
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 2
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: vegyes tanulási program (blended learning)
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A robotika legfontosabb fogalmai, a robotok fejlődésének története, fajtáik és az általuk megoldható feladatok. Földi, vízi és légi robotok felépítése, katonai és polgári alkalmazások. Katonai robotok a missziós területeken. A mesterséges intelligencia (MI) a robotikában. Mikro és nanorobotok, nanotechnológiai kutatások a védelmi szektorban.  
**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** The most important concepts of robotics, the history of robot development, the types of robots and the tasks they can solve. Structure of land, aquatic and air robots, military and civilian applications. Military robots in mission areas. Artificial intelligence (AI) in robotics. Micro and nano robots, nanotechnology research in the defence sector.
- 10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**  
**Tudása:**  
Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.  
- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.  
- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.  
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-

támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.

- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.

- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.

- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.

- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.

- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.

- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.

- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.

- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.

- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.

- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.

- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.

- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.

- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.

- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.

- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.

- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.

- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

## **11. Előtanulmányi követelmények: nincs**

## **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** A robotok fejlődéstörténete. (*The evolution of robots.*)

**12.2.** A robotika legfontosabb fogalmai, Asimov törvényei. (*The key concepts of robotics, Asimov's laws.*)

**12.3.** A robotok felépítése, a robottechnika alkalmazási lehetőségei a katonai és a polgári szférában. (*Construction of robots, applications of robotics in the military and civilian spheres.*)

**12.4.** Mesterséges intelligencia a távirányítású és az autonóm robotok működésében. (*Artificial intelligence for remote control and autonomous robots.*)

**12.5.** Autonóm járművek, szárazföldi és vízi robotok, mini és mikro pilóta nélküli repülő eszközök katonai és védelmi célú alkalmazása. (*Military and defense applications of autonomous vehicles, land and aquatic robots, mini and micro unmanned aerial vehicles.*)

**12.6.** Katonai robotok alkalmazása a missziós területeken. (*Use of military robots in mission areas.*)

**12.7.** Nanotechnológiai kutatások és a nanoméretű technikai eszközök alkalmazási lehetőségei a védelmi szféra speciális alkalmazásaiban. (*Nanotechnology research and applications of nanoscale technical devices in specific applications in the field of defense.*)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tantárgy foglalkozásainak 75%-án való részvétel kötelező. A távolmaradás miatt elmulasztott tananyag pótlása egyénileg történik a foglalkozás prezentációjából és a tárgyhoz használt irodalmakból.

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

Az ismeretek ellenőrzése egy írásbeli zárthelyi dolgozat megírásával történik az 1-7. témakörökből az utolsót megelőző foglalkozáson, valamint egy, a félév folyamán elkészített beadandó dolgozat elkészítésével. A zárthelyi kifejtést igénylő kérdéseket tartalmaz, a beadandó dolgozat témájának kiválasztása, valamint a tartalmi és formai követelmények meghatározása a második foglalkozáson történik az első foglalkozáson kiadott címlista alapján. A zárthelyi dolgozat eredménye az alábbiak szerint kerül meghatározásra: elégséges 51-62%, közepes 63-74%, jó 75-86%, jeles 87-100%. A szorgalmi időszakban a meg nem írt, vagy sikertelen zárthelyi dolgozat egy alkalommal pótolható, illetve javítható.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon, a 15. pontban meghatározott zárthelyi dolgozat legalább elégséges teljesítése, valamint a kiadott követelményeknek megfelelő beadandó dolgozat szorgalmi időszak utolsó napjáig történő leadása. Az aláírás pótlása, illetve javítása a TVSz előírásai szerint lehetséges.

**16.2. Az értékelés:** Típusa: kollokvium. A kollokvium értékelése a kihúzott tétel szóban történő kifejtése, valamint a beadandó házi dolgozat szóban történő ismertetése alapján történik 50-50%-os súlyozással.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A 4 kredit érték megszerzéséhez szükséges az aláírás, valamint, hogy a vizsga sikeres, azaz minimum elégséges értékelésű legyen.

**17.Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Martin Ford: Robotok kora. HVG Kiadó Zrt. Budapest, 2017. 352 p. ISBN 978-963-304-391-2
2. Palik Mátyás (szerk.): Pilóta nélküli repülés profiknak és amatőröknek. Második, javított kiadás. Budapest: Nemzeti Közszerzői Egyetem, 2015. 321 p. (ISBN:978-615-5057-64-9)
3. Lantos Béla: Robotok irányítása. Budapest: Akadémiai Kiadó, 2002. 350 p. ISBN 9630579448 350

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Joint Robotics Program Master Plan FY 2004.
2. Koleszár Béla: Földi robottechnikai eszközök konstrukciós és alkalmazási kérdései, különös tekintettel a békefenntartó missziók biztonságának növelésére. Doktori

PhD értekezés. ZMNE 2011.

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Németh András  
egyetemi docens sk.

## **II. A specializációk anyaga**

### **II.2. LÉGIERŐ MODUL TANTÁRGYI PROGRAMJAI**

#### **NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**

#### **Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja: HK916M15**
  - 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Korszerű légi jármű üzemeltetés LE
  - 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Advanced aircraft maintenance AF
  - 4. Kreditérték és képzési karakter:**
    - 4.1.** 4 kredit;
    - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 25 % gyakorlat, 75 % elmélet
  - 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak, Légierő modul.
  - 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE  
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Repülő Sárkány-hajtómű Tanszék
  - 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Kavás László, egyetemi docens
  - 8. A tanórák száma és típusa**
    - 8.1.** össz óraszám/félév:
      - 8.1.1. nappali munkarend: 56 (42 EA +0 SZ + 14 GY)
      - 8.1.2. levelező munkarend: -
    - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 3+1
    - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: Az egyes légi jármű kategóriák üzemeltetési rendszeréből a típus specifikus elemek bemutatása csapatlátogatás keretében, a repülőbázisokon valósul meg.
  - 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A tervezett tiszti (főtiszti) beosztás követelményeinek megfelelő elméleti tudás megszerzése, a repülőeszközök rendszereinek üzemeltetésénél alkalmazott eljárások, módszerek területén. Speciális, üzemeltetői ismeretek a Magyar Honvédségen belül a katonai légi járművek üzemképes és harckész állapotban tartásának folyamatáról, a karbantartások és javítások szervezésének, végrehajtásának, ellenőrzésének rendszeréről, valamint a repülések műszaki biztosításának egység szintű feladatairól.
- A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** Obtaining theoretical knowledge in accordance with the requirements of the planned (chief) officer position in the field of procedures and methods used in the operation of aircraft systems. Special operational knowledge in Hungarian Defences Force in field of process of keeping operational ready and combat ready the military aircraft, about the system of organizing aircraft maintenance, repair and checking, furthermore about the tasks of aviation engineering support.

## **10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

### **Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.

-He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.

- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.

- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.

- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

#### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.

- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.

- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.

- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.

- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.

- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.

- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.

- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.

- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.

- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.

- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

**11.Előtanulmányi követelmények:** Alkalmazott matematika (HK925M210) és Alkalmazott informatika és informácitechnológia (HKINFM60)

**12.A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** Megbízhatóság, minőségbiztosítás a repülésben. A repülésbiztonság és a műszaki diagnosztika kapcsolata. A meghibásodások osztályozása. A

meghibásodási gyakoriság fogalma, kiszámítása. (*Reliability, quality assurance in flight. Relationship between flight safety and technical diagnostics. Classification of failures. Concept and calculation of failure rate.*)

- 12.2.** Az üzemképesség, mint valószínűségi változó. Az üzemképesség valószínűsége az üzemidő függvényében. A meghibásodás valószínűsége az üzemidő függvényében. (*Operability as a probability variable. Probability of operability as a function of operating time. Probability of failure as a function of operating time.*)
- 12.3.** Számonkérés, ZH dolgozat. Soros, párhuzamos és kombinált rendszerek megbízhatósági számításai. (*Test-paper. Reliability calculations for serial, parallel and combined systems.*)
- 12.4.** Megbízhatósági szint szerinti üzemeltetés. A rendszerek diagnosztikai paraméterei. A mért paraméterek idősor-elemzése. Paraméter-szűrési eljárások. Állapotfigyelési módszerek, mérési eljárások. Az állapot szerinti üzemeltetés. (*Operation according to reliability level. Diagnostic parameters of systems. Time series analysis of measured parameters. Parameter filtering procedures. Condition monitoring methods, measurement procedures. Operation according to condition.*)
- 12.5.** Hibabehatárolási módszerek soros, párhuzamos és visszacsatolt rendszereknél. Automatikus, fedélzeti és földi diagnosztikai berendezések. (*Error detection methods for serial, parallel, and feedback systems. Automatic, on-board and ground diagnostic equipment.*)
- 12.6.** Katonai légijárművek üzemeltetésének elméleti alapjai. Üzemeltetési stratégiák. Katonai légijárművek szerkezeti sajátosságai, és speciális rendszerei. (*Theoretical basics of military aircraft operation. Operational philosophies. Structural characteristics and special systems of military aircraft.*)
- 12.7.** A repülő egység légijármű műszaki üzemeltető szervezet feladat rendszere, felépítése. Az MH-ban rendszeresített merevszárnyú repülőeszközök üzemben tartási rendszere, az üzemképesség fenntartásának folyamata, sajátosságai. (*The task system and structure of the aircraft unit technical maintenance organization. The operational system of the fixed wing aircraft in the HDF, the process of maintaining its operational capability and its features.*)
- 12.8.** Számonkérés, ZH dolgozat – (*Test*)
- 12.9.** A repülőműszaki tevékenység dokumentációs rendszere. A repülőműszaki zászlóalj tervezési és jelentési rendszere. A repülőműszaki tevékenység logisztikai támogatás rendszere. (*The documentation system of aviation technical activity. (The planing and reporting system for a flying technical battalion. The logistics support system for aircraft operations).*)
- 12.10.** Az MH-ban rendszeresített helikopterek üzemben tartási rendszere, az üzemképesség fenntartásának folyamata, sajátosságai. (*Operating system of helicopters deployed in HDF, process of maintenance of operational capability, peculiarities.*)
- 12.11.** Csapatlátogatás (*Technical battalion visit.*)
- 12.12.** A repülések biztosításának ügyeletes mérnöki feladatai. A katonai repülésekhez kapcsolódó légügyi hatósági előírások (*The tasks of the on duty engineer in process of flight support. The aviation authorities regulations relating to military aviation.*)
- 12.13.** Számonkérés, ZH dolgozat. (*Test*)
- 12.14.** Csapatlátogatás. (*Technical battalion visit.*)

### **13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi**

**elhelyezkedése:** tavaszi félév/ 2. félév

#### **14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórákon a kötelező részvételi minimum 44 tanóra., a csapatlátogatásokról a hiányzás nem megengedett. A megengedett mértéknél nagyobb hiányzás az adott félévben a tantárgyból az aláírás megtagadását vonja maga után. A távolmaradások pótlására a konzultációk során van lehetőség.

#### **15.Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

A félév során 3 db Zárthelyi dolgozat kerül megírásra a tematikában megjelölt foglalkozásokon.

Az első ZH a 12.1-12.2 témákat öleli fel, a második ellenőrző foglalkozás kérdései a 12.4-12.7. foglalkozások anyagából kerülnek összeállításra, a harmadik ellenőrző foglalkozást a 12.9.-12.12. foglalkozások anyagából állítja össze az oktató.

A zárthelyi dolgozatok értékelése ötfokozatú érdemjegy skálán történik, a jegyek megállapítása az alábbi rendszer szerint valósul meg: az elérhető összpontszám 60 %-tól elégséges, 70 %-tól közepes, 80-tól % jó, 90 %-tól jeles.

A tantárgy gyakorlati jeggyel zárul, mely a félév során megírt zárthelyi dolgozatok matematikai átlagának egész jegyre kerekített értéke.

A zárthelyi dolgozatok pótlása, illetve javítása a tantárgy utolsó előtti foglalkozását követő konzultáción történhet.

#### **16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

##### **16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

A tantárgyból az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban előírt mértékű óralátogatás teljesítése, és a 3 db zárthelyi dolgozat legalább elégsége érdemjegyre megírása.

##### **16.2. Az értékelés:**

A tantárgy gyakorlati jeggyel zárul, mely a félév során megírt zárthelyi dolgozatok matematikai átlagának egész jegyre kerekített értéke.

##### **16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése.

#### **17.Irodalomjegyzék:**

##### **17.1. Kötelező irodalom:**

1. Rohács-Simon: Repülőgépek és helikopterek üzemeltetési zsebkönyve, Műszaki Könyvkiadó, 1989. ISBN: 9631071847;
2. Balogh Albert, Dukáti Ferenc, Sallay László: Minőség-ellenőrzés és megbízhatóság, Műszaki Könyvkiadó, 1980.
3. Re/415 Magyar Honvédség Repülőműszaki Szabályzata, Magyar Honvédség kiadványa, 2013;

##### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. JAS39 EBS HU FAM COURSE documentation;
2. A319 FAM COURSE documentation;
3. H145M FAM COURSE documentation;
4. A légijármű típusok üzemeltetési és műszaki kiszolgálási szakutasításai,
5. Kavas László: Harcászati repülőgépek néhány üzemeltetési mutatójának elemzése, In: Rohács, József; Gáti, Balázs, XVII. Magyar Repüléstudományi Napok, Budapest, Magyarország: BME Repülőgépek és Hajók Tanszék, 2011

Budapest, 2023. október 30.

Dr. Kavas László ezredes, PhD  
egyetemi docens, sk.

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HK916M16

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Légijármű rendszerek LE

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Aircraft Systems LE

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 8 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 55% gyakorlat, 45% elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak, Légierő modul

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE  
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Repülőfedélzeti Rendszerek Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Békési Bertold, egyetemi docens, PhD

**8. A tanórák száma és típusa**

8.1. össz óraszám/félév: 126

8.1.1. nappali munkarend: 126 (56 EA + 0 SZ + 70 GY)

8.1.2. levelező munkarend: nincs (0 EA + 0 SZ + 0 GY)

8.2. heti óraszám - nappali munkarend: 4+5

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: Az egyes légijármű kategóriák rendszereinek bemutatása a típus specifikus elemek bemutatása csapatlátogatás keretében, a repülőbázisokon valósul meg.

**9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A tervezett tiszti (főtiszti) beosztás követelményeinek megfelelően megismertetni a légijárműveken alkalmazott sárkányszerkezeti-, propulziós-, fedélzeti avionikai-, fedélzeti fegyverrendszerek működésének elméleti alapjait, azok szerkezeti felépítését és működését és a legelterjedtebb berendezéseket. A megszerzett ismeretek birtokában legyenek képesek az ilyen eszközök önálló megismerésére és biztonságos üzemeltetésére.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** In accordance with the requirements of the planned officer (chief) position, the theoretical basis for the operation of the airframe, propulsion, avionics and on-board weapon systems on aircraft, their structure and operation, and the most common tools and equipment. They should have the ability to know and safely operate such devices in possession of acquired knowledge.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

- Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.
- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
  - Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.

- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéshozatali módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.

- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

**Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

**Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

**Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

**11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs

**12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** A korszerű katonai repülőgépek sárkányszerkezetének kialakítási sajátosságai. Katonai repülőgépek építésében felhasznált szerkezeti anyagok. Katonai repülőgépek építésében felhasznált szerkezeti anyagok gyártási- és javítási technológiái. *(The design features of airframe of the modern military aircrafts. Structural materials used in the construction of military aircrafts. Technologies for the manufacture and repair of structural materials used in the construction of military*

aircrafts.)

**12.2.** A korszerű légijárművek manőverezési sajátosságait támogató technikák. Katonai repülőeszközök tüzelőanyag rendszerei. Alternatív tüzelőanyagok alkalmazhatóságának problematikája. (*Technologies to support the maneuverability of modern aircrafts. Fuel systems of military aircrafts. The problem of applicability of alternative fuels.*)

**12.3.** A környezetkímélő üzemeltetés lehetőségei. Fedélzeti energia rendszerek. Csapatlátogatás. (*Test. (Possibilities for environmentally friendly operation. On-board energy systems. Technical battalion visit.)*)

**12.4.** Katonai repülőgépek fedélzeti tűzvédelme. Katonai repülőgépek jegesedés elleni védelme. Katonai légijárművek vézelhagyási lehetőségei. Csapatlátogatás. (*On-board fire protection of military aircrafts. De-icing protection of military aircrafts. Emergency possibilities of military aircrafts. Technical battalion visit.*)

**12.5.** Zárthelyi dolgozat. Propulziós rendszerek. Impulzus tétel, toló (vonó) erő. Nyitott rendszerek, energia megmaradás törvénye. Bernoulli törvénye. Folytonosság tétele, átszámított paraméterek. Brayton körfolyamat és veszteségei. (*Test. Propulsion systems. Impulse momentum theory, thrust. Open systems, energy conservation. Bernoulli equations. Continuity equation, corrected parameters. Brayton cycle and its efficiencies and losses.*)

**12.6.** Gázturbinás hajtóművek gépegységei és ezek együttműködése. Helikopter gázturbinák jellegzetességei. Gázturbinás hajtóművek tüzelőanyag szabályozási rendszereinek fejlődése. Hidromechanikus rendszerek szerkezete, működése. (Components and operation of gas turbine engines. Specialities of helicopter turboshaft engines. Evolution of gas turbine fuel control systems. Structure and operation of hydro-mechanical fuel control systems.)

**12.7.** FADEC rendszerek kialakulása, szerkezete, működése. Hajtómű indító rendszerek. Hajtómű jégtelenítő rendszerek. (Structure and operation of FADEC systems. Engine start-up systems. Engine ice protection systems.)

**12.8.** Zárthelyi dolgozat (Test). Üzemeltetéselméleti alapok, üzemeltetési stratégiák. Digitális adatbusz rendszerek bemutatása (MIL-STD-1553; ARINC; IEEE 1394b, AFDX). A fülke kialakítás jellemzői, a kijelzők. A vezérlő és kezelő szervek elhelyezésének ergonómiája, jellemzői. A rendszerek tartalékolása. (Operational Theory, Operational Strategies. Introduction to Digital Data Bus Systems. The cabin design features, the displays. The placement of controls and control ergonomics, features. The reservation of systems.)

**12.9.** A fedélzeti adatrögzítők és egyéb (hang és képi) információk jellemzői. A rögzített paraméterek és azok felhasználásának lehetőségei. Kiegészítő, opcionális rendszerek (éjjellátó készülék, sisak-célzó stb.). A „fly-by-wire” elektronikus repülésvezérlő rendszer. (The flight data recorders and other (audio and visual) information features. Fixed parameters and how to use them. Additional, optional systems (night vision device, helmet-targeting etc). Electronic "fly-by-wire" flight control system.)

**12.10.** Navigációs és precíziós leszállító rendszerek (INS, ILS, GPS). Kommunikációs berendezések, eszközök jellemzői. (idegen-barát felismerő (IFF) rendszer). Másodlagos energiaforrás rendszerek. Az elektromos rendszer ellenőrző berendezései, és azok üzemeltetése. (Navigation and precision landing systems. Characteristics of communication equipment - identification, friend or foe system. Secondary energy source systems. Electrical system monitoring equipment and its operation.)

**12.11.** Számonkérés, ZH dolgozat. Repülőfedélzeti fegyverberendezések típusai, elhelyezkedése a repülő eszközön. Repülőfedélzeti pusztító eszközök: repülő lőszer, légibombák, rakéták harcírászei. (Test-paper. Types of Airborne Weapon Equipment,

Location on the Aircraft. Aircraft Destruction Devices: Ammunition, Aerial Bombs, Warhead of Rockets).

**12.12.** Repülőfedélzeti fegyverrendszerek elhelyezkedése a repülő eszközön. Repülőfedélzeti fegyverrendszerek: Lőfegyverek, nemirányítható rakéták, irányítható rakéták, célzókészülékek. (Location of Weapon System on the Aircraft. Aircraft Destruction Devices: Guns, Rockets, Missile, Sights).

**12.13.** Repülőfedélzeti fegyverrendszerek: előbeépítések. Repülőfedélzeti fegyverrendszerek hatékonyságvizsgálata. Repülőfedélzeti fegyverrendszerek komplex áttekintése. (Aircraft Destruction Devices: inboard pylon hardpoint. Aircraft Destruction Devices: Efficiency Analysis. A Comprehensive Overview of Aircraft Weapon Systems).

**12.14.** Számonkérés, ZH dolgozat. Csapatlátogatás. (Test-paper, Technical battalion visit.)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** tavaszi félév/2. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:** A hallgató köteles a foglalkozások legalább 60%-án részt venni. A hallgató köteles az előadás és a gyakorlat anyagát beszerezni, abból önállóan felkészülni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, az nem pótolható és az aláírás megtagadásra kerül.

**15.Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** A félév során a számonkérés zárthelyi dolgozatok alapján történik. Négy zárthelyi dolgozat megírása a 12.1.-12.4.; a 12.5.-12.7.; a 12.8.-12.10.; a 12.11.-12.13. tantárgyrészekből. A zárthelyi dolgozat értékelése: ötfokozatú értékelés – (0-50% elégtelen; 51-63% elégséges; 64-75% közepes; 76-88% jó; 89-100% jeles osztályzat). A hiányzás miatt meg nem írt és az elégtelen zárthelyik egy alkalommal javíthatók.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott zárthelyi dolgozatok legalább elégséges szintű megírása. A hiányzás miatt meg nem írt és az elégtelen zárthelyik két alkalommal javíthatók. Az aláírás feltétele mindkét ZH legalább elégséges szintű megírása.

**16.2. Az értékelés:** A számonkérés módja: szóbeli kollokvium ötfokozatú értékelés. A vizsga (kollokvium) értékelése a felkészülési kérdések alapján összeállított tételek szóbeli megválaszolása alapján történik. Egy tétel négy kérdést tartalmaz. A vizsga tartalmát az előadásokon elhangzott tananyag és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak vonatkozó anyagai képezik. A hallgatók a kérdésekre adott válaszok alapján részosztályzatokat kapnak. A sikeres vizsga teljesítéséhez a tételben szereplő mindegyik kérdésre legalább elégséges teljesítményt kell elérnie. A kollokvium érdemjegyét a részosztályzatok számtani átlaga adja.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges eredmény a 16.2. pontban leírt szóbeli kollokviumon.

**17.Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Óvári Gyula: Merev és forgósárnyas repülőgépek szerkezetana III. KGYRMF, Szolnok, 1989.
2. Óvári Gyula: A légi járművek gazdaságosságát és manőverezőképességét javító

- sárkány-szerkezeti megoldások. KGYRMF, Szolnok, 1990.
3. Óvári Gyula: Repülőgépek rendszerei. BMGE, Budapest, 2012. (elektronikus jegyzet, kézirat)
  4. Czifra László: Gázturbinás hajtóművek elmélete I. kötet Elméleti alapok, szívócsatornák, KGYRMF Szolnok.
  5. Czifra László: Gázturbinás hajtóművek III. rész 1. és 2. kötet A hajtómű fő részeinek szerkezete, működése, KGYRMF Szolnok.
  6. Rohács József, Simon István: Repülőgépek és helikopterek üzemeltetési zsebkönyve. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1989.
  7. Békési Bertold: Korszerű avionika – a digitális adatbusz. Repüléstudományi Konferencia 2011 Szolnok Véget ért a MIG-korszak, Repüléstudományi Közlemények 2011. április 15. HU ISSN 1789-770X.
  8. Re/415 Magyar Honvédség Repülőműszaki szabályzat, A Magyar Honvédség Kiadványa, 2013.
  9. Szilvássy László: A harci helikopterek fegyverrendszerének modernizációs lehetőségei a Magyar Honvédségben, ZMNE Budapest, 2008. szeptember 11.

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Beneda Károly, dr. Gáti Balázs, Hámori György, dr. Óvári Gyula, Rácz János: Repülőgépek rendszerei és avionika. Typotex Kiadó és Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműmérnöki Kar, Budapest, 2012. ISBN 978-963-279-613-0
2. Vörös Gábor: Repülőgép szerkezetek és rendszerek I. RLI, Ferihegy, 1995.
3. Szelestey Gyula: Repülőgép szerkezetan.) (főiskolai jegyzet) Nyíregyházi Főiskola, 1992.
4. Barnard R. H. – Philpott D. R.: Aircraft Flight (3rd ed.) Pearson Education Limited, England, 2004.
5. Vass Balázs: Repülőgép-hajtómű szerkezetan I., II., III.
6. Pallett, E.H.J.: Aircraft Instruments & Integrated Systems, Pearson Prentice Hall, England 1992.
7. Moir, Ian and Seabridge, Allan G., Military Avionics Systems, John Wiley & Sons, Ltd 2006.
8. Spitzer, Cary R., The Avionics Handbook, CRC Press LLC, USA, 2001.
9. COLLINSON, R.P.G. Introduction to avionics systems, Springer; 2011.
10. Dr. Peták György: A repülőtechnika üzemeltetése és javítása. Főiskolai jegyzet, Szolnok, 1985. (in Hungarian)
11. A témában készült doktori értekezések, publikációk (in Hungarian or English)

Budapest, 2023. november 02.

Dr. Békési Bertold alezredes, PhD  
egyetemi docens, sk.

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HK916M17

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Légiforgalom szervezés elmélete és gyakorlata

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Air Traffic Management Theory and Practice

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 2 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke 50% gyakorlat, 50% elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak, Légierő modul

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:**  
Repülésirányító és Repülő-hajózó Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Palik Máttyás, egyetemi docens, PhD

**8. A tanórák száma és típusa**

8.1. össz óraszám/félév: 28

8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 0 SZ + 14 GY)

8.1.2. levelező munkarend: -

8.2. heti óraszám - nappali munkarend: 2 (1+0+1)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: 6 órás kihelyezett gyakorlati foglalkozás a HungaroControl Zrt-nél, ahol a hallgatók megismerhetik a Magyar Légiforgalmi Szolgáltató szervezetét, az ott folyó munkát és az alkalmazott eljárásokat.

**9. A tantárgy szakmai tartalma:** Az európai, valamint magyar légtérben megvalósuló légiforgalom szervezés (ATM) alapjai. A légiforgalmi szolgálatok-, a légiforgalmi áramlás- és kapacitásszervezés-, valamint a légtérgazdálkodás alapjai. A légiforgalmi tájékoztatás rendszere. A légtérigénybevétel- és a légtérfelhasználás szabályai. A polgári és katonai ATM szervezetek, és szolgáltatók. Az ATM modern technikai eszközei, rendszerei és eljárásai.

**A tantárgy szakmai tartalma (Course description):** The basics of air traffic management (ATM) in European and Hungarian airspace. Basics of air traffic services, air traffic flow and capacity management and airspace management. The air traffic information system. Rules for airspace utilization and airspace usage. Civil and military ATM organizations and service providers. Modern ATM technical equipment, systems and procedures.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

**Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.

- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

**Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

**Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

**Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

**11. Előtanulmányi követelmények:** Légierő műveletei KAÜZ, HÖLHM06

**12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** Tantárgyi követelmények ismertetése. A repülésirányítás története. A

légiforgalmi szolgáltatás fogalma, elemei. Az európai légiforgalmi szolgáltatási hálózat részei. (*Description of the subject requirements. The history of Air Traffic control. The concept and elements of air traffic management. Parts of the European Air Traffic Management Network*)

- 12.2.** Légiforgalmi szolgálatok-, a légiforgalmi áramlás és kapacitásszervezés- valamint a légtér gazdálkodás fő feladatai és alkalmazott eljárásai. (*Main elements and procedures of air Traffic Services, Air Traffic Flow and Capacity Management and Airspace Management.* )
- 12.3.** A légiforgalmi tájékoztatás rendszere, elemei és eljárásai. (*Elements and procedures of the Aeronautical Information System.*)
- 12.4.** A légterek igénylésének és igénybevételének speciális szabályai. (*Rules for requesting and special using airspace.*)
- 12.5.** Csapatlátogatás - HungaroControl ZRT (*Technical battalion visit*).
- 12.6.** Szeminárium. (*Seminar*)
- 12.7.** ZH az 1-6. tárgykörökből. (*Test from subjects 1-6.*)
- 12.8.** A katonai repülésirányítás elemei, rendszere és eljárásai. (*Elements, System and Procedures of Military Airspace Control.*)
- 12.9.** A légiforgalmi szolgáltatás modern kommunikációs, navigációs és légtérfelderítő (CNS) rendszerei. (*Airports and their Ground Technical Equipment*)
- 12.10.** A légiforgalmi szolgáltatás modern kommunikációs, navigációs és légtérfelderítő (CNS) rendszerei. (*Airports and their Ground Technical Equipment*)
- 12.11.** A jövő ATM rendszerei (The next ATM systems)
- 12.12.** Csapatlátogatás HM - LMVIK (*Study visit*).
- 12.13.** Szeminárium. (*Seminar*)
- 12.14.** ZH a 8-13. tárgykörökből. (*Test from subjects 8-13.*)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** tavaszi félév/ 2. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórákon a részvétel kötelező. A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel a szemináriumokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzés, vezénylés) az összes foglalkozás legfeljebb 50%-ról hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzás a félévi aláírás megtagadását vonja maga után. Az igazolt hiányzás következtében elmaradt foglalkozások, ismeretszint-felmérők pótolhatók az oktató által kijelölt témakörben elkészített és beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A félévre előírt tanulmányi követelmények folyamatos elsajátításának mérése tesztek, villámkérdések, online és/vagy papír alapú keresztretjtvény formájú ismeret-elsajátítás mérésével történik. Ezen kívül a hallgatók a félév során két alkalommal írnak, 30-30 perces zárthelyi dolgozatot (online teszt). A teszt 100-as kérdésbankból, véletlenszerűen kiválasztott 30 kérdésből állnak, melyek az oktatott tananyag és önálló feldolgozásként meghatározott ismeretanyagból kerülnek kiválasztásra. A tesztben felelet-kiegészítéses, felelet-választásos kérdések formájában kell a tananyag elsajátításáról meggyőződni. A tematikában rögzített ismereteken kívül más tananyag nem kérhető számon. Értékelése ötfokozatú (60%-tól elégséges, 70%-tól közepes,

80%-tól jó, 90%-tól jeles). A zárthelyi dolgozatok pótlására, illetve javítására egy alkalom van, az az oktatóval egyeztetett időpontban történhet meg.

A tanulmányi félévben hallgatóként kötelező egy szabadon választott ország légtérszerkezetének (légtér szerkezet elemei [kiterjedés, légtér osztályok, útvonalhálózat, PRD légterek, a magyar légtérszerkezettől való különbségek] és légiforgalmi szolgáltatójának [szolgáltatási szintek, elérhető utolsó év forgalmi statisztikái]), bemutatása esszé formájában. A beadandó részletes követelményei az első tanórán kerülnek bemutatásra (szerkezet, felépítés, formátum, méret stb.).

## **16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok (2 ZH, 1×esszé) legalább elégséges teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** A félév értékelése **kollokvium (Z), szóbeli vizsga**. A vizsgára az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A **szóbeli vizsgán** a hallgatónak a három kérdést tartalmazó (1. Légiforgalmi szolgáltatás, 2. Légtérigénybevétel- és felhasználás, 3. Kommunikációs, navigációs és légtérfelderítő rendszerek) tételére adott szóbeli feleletének értékelése történik meg. Az értékelés alapja a tárgyi ismeret tudás és az összefüggések felismerésének bemutatása, valamint a helyes érvelés és a logikusan felépített előadás. A tematikában rögzített ismereteken kívül más tananyag nem kérhető számon.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges vizsgajegy.

## **17. Irodalomjegyzék:**

### **17.1. Kötelező irodalom:**

6. Palik Mátyás (szerk.); Bottyán Zsolt; Dunai Pál; Fekete Csaba Zoltán; Gajdos Máté; Palik Mátyás; Sápi Lajos; Vas Tímea: A repülésirányítás alapjai, Budapest, 2018, ISBN: 9786155889448
7. International Civil Aviation Organization: Global Air Navigation Plan 2016-2030, Doc 9750-AN/963 Fifth Edition, Montréal, 2016, ISBN 9789292580001

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Andrew Cook: European Air Traffic Management: Principles, Practice and Researc
2. Mudra István: 3-L, jegyzet, HungaroControl, Budapest, 2008

Szolnok, 2023. november 5.

Dr. Palik Mátyás ezredes, PhD  
egyetemi docens, sk.

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HK916M18

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Szakharcászat LE

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Air Force Tactics

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 2 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke 50% gyakorlat, 50% elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak, Légierő modul

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:**  
Repülésirányító és Repülő-hajózó Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Palik Máttyás, egyetemi docens, PhD

**8. A tanórák száma és típusa**

8.1. össz óraszám/félév: 2

8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 0 SZ + 14 GY)

8.1.2. levelező munkarend: –

8.2. heti óraszám - nappali munkarend: 2 (1+0+1)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők:  
2×6 órás kihelyezett gyakorlati foglalkozás az MH 101. REDD-nál és az MH LMVIK-nél.

**9. A tantárgy szakmai tartalma:** A légi műveletek alapelvei. A légierő műveleteinek vezetése és irányítása. A légierő harctevékenységének alapelemei és műveletei. A légierő műveleteinek tervezése, azok sajátosságai.

**A tantárgy szakmai tartalma (Course description):** Basic principles of air operations. Command and control of Air Force operations. Basic elements and operations of Air Force combat activities. Planning of Air Force Operations and their Features.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.

- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.

- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többenemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéshozatali módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.

- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi követelmények:** Légiforgalom-szervezés elmélete- és gyakorlata (HKÖLHM17)

#### **12.A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** Tantárgyi követelmények ismertetése. A légierő feladatai, jellemzői, helye az összhaderőnemi műveletekben. (*Description of the subject requirements. Air Force tasks, characteristics and place in the overall force operations.*)

**12.2.** A NATO összhaderőnemi légi-és űrdoktrína tartalma. A légierő alkalmazási elvei, az alapvető hadműveleti formák, jellemzésük. (*Content of NATO Allied Air and Space Doctrine. Principles of Air Force application, basic forms of operation, their characterization.*)

**12.3.** A Magyar Légierő felépítése, az alárendelt alakulatok fő feladatai, szervezeti felépítésük, alkalmazott technikai eszközeik. (*The structure of the Hungarian Air Force, the main tasks of the subordinate units, their organizational structure, and their technical equipment.*)

**12.4.** A légierő vezetésének és irányításának alapelvei. (*Principles of Air Force Command and Control.*)

**12.5.** A katonai légtér gazdálkodás és légvédelem. A légtér ellenőrző egységek

alkalmazásának alapelvei. A légtérelenőrzés helye, szerepe a NATO légi vezetési és irányítási rendszerben. (*Airspace management and protection. Basic principles of employing airspace control units. The place and role of airspace control in the NATO air command and control system.*)

**12.6.** Szeminárium. (*Seminar.*)

**12.7.** ZH az 1-5. tárgykörökből. (*Test from subjects 1-5.*)

**12.8.** A katonai légtérelenőrzés eszközei (ACM). A Légi Vezetési és Irányítási Központ feladatai. (*Airspace Control Means (ACM). Procedures of the Air Command and Control Centre.*)

**12.9.** A harcászati repülő és helikopter csapatok fő- és kiegészítő feladatai, és alkalmazásuk elvei. (*The main and auxiliary tasks of the combat flying and helicopter units, and the principles of their application.*)

**12.10.** A harcászati repülőgépek és helikopterek alkalmazásának módjai. A repülőik irányításának folyamata, alkalmazott eljárások és módszerei. (*Ways to deploy combat aircraft and helicopters. Process of aircraft control, procedures and methods used.*)

**12.11.** A földi telepítésű légvédelem alkalmazásának elvei. Korszerű levegő-levegő és levegő-felszín osztályú fegyverek, azok alkalmazási eljárásai. A légvédelmi fegyverrendszerek. (*Principles for the application of ground-based air defence. Modern air-to-air and air-to-surface weapons and their application methods. Air defence weapon systems.*)

**12.12.** Csapatlátogatás (*Technical battalion visit*).

**12.13.** Szeminárium. (*Seminar*)

**12.14.** ZH az 8-12. tárgykörökből. (*Test from subjects 8-12.*)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** tavaszi félév/ 2. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórákon a részvétel kötelező. A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel a szemináriumokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzés, vezénylés) az összes foglalkozás legfeljebb 50%-ról hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzás a félévi aláírás megtagadását vonja maga után. Az igazolt hiányzás következtében elmaradt foglalkozások, ismeretszint-felmérők pótolhatók az oktató által kijelölt témakörben elkészített és beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A félévre előírt tanulmányi követelmények folyamatos elsajátításának mérése tesztek, villámkérdések, online és/vagy papír alapú keresztrejtvény formájú ismeret-elsajátítás mérésével történik. Ezen kívül a hallgatók a félév során két alkalommal írnak, 30-30 perces zárthelyi dolgozatot (online teszt). A teszt 100-as kérdésbankból, véletlenszerűen kiválasztott 30 kérdésből állnak, melyek az oktatott tananyag és önálló feldolgozásként meghatározott ismeretanyagból kerülnek kiválasztásra. A tesztben felelet-kiegészítéses, felelet-választásos kérdések formájában kell a tananyag elsajátításáról meggyőződni. A tematikában rögzített ismereteken kívül más tananyag nem kérhető számon. Értékelése ötfokozatú (60%-tól elégséges, 70%-tól közepes, 80%-tól jó, 90%-tól jeles). A zárthelyi dolgozatok pótlására, illetve javítására egy alkalom van, az az oktatóval egyeztetett időpontban történhet meg.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15.

pontban meghatározott félévközi feladatok (2×ZH) legalább elégséges teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** A félév értékelése **kollokvium (Z), szóbeli vizsga**. A vizsgára az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A **szóbeli vizsgán** a hallgatónak a két kérdést tartalmazó (1. NATO légi műveletek elmélet, 2. A Magyar Légierő alakulatai és alkalmazási elveik) tételére adott szóbeli feleletének értékelése történik meg. Az értékelés alapja a tárgyi ismeret tudás és az összefüggések felismerésének bemutatása, valamint a helyes érvelés és a logikusan felépített előadás. A tematikában rögzített ismereteken kívül más tananyag nem kérhető számon.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges vizsgajegy.

## **17. Irodalomjegyzék:**

### **17.1. Kötelező irodalom:**

1. Légi Műveletek Doktrína, Re/419;
2. A Légtérellenőrzés Doktrínája, MH DOSZF;
3. JP 3-52 Airspace Control Measures and Joint Airspace Control

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Allied Joint Doctrine for Counter – Air AJP-3.3.1
2. Allied Joint Doctrine for Close Air Support and Air Interdiction AJP-3.3.2(A)
3. Allied Joint Doctrine for Airspace Control AJP-3.3.5

Szolnok, 2023. november 5.

Dr. Palik Mátyás ezredes, PhD  
egyetemi docens, sk.

**III. SZAKDOLGOZAT/DIPLOMAMUNKA  
TANTÁRGYI PROGRAMJAI**

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HKINFM07

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Diplomamunka készítés

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Writing of Master Theses

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 6 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 0 % gyakorlat, 100 % elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** NKE  
 HHK Katonai üzemeltető MSc szak

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:**  
 NKE/HHK/Informatikai Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Négyesi Imre, egyetemi docens

**8. A tanórak száma és típusa**

8.1.össz óraszám/félév: 28

8.1.1. nappali munkarend: 28 GY

8.1.2. levelező munkarend: nincs

8.2.heti óraszám - nappali munkarend: 2

8.3.Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: vegyes tanulási program (blended learning)

**9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A diplomamunka elkészítése. Irodalomkutatás, rendszerezés, szerkezetkialakítás, megvalósítás.

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** To write the master theses. Literature research, systematization, structure design, implementation.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.

- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.

- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.

- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.

- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.

- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.

- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

#### **11. Előtanulmányi követelmények:** nincs

#### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** Irodalomkutatás. (*Literature Research.*)

**12.2.** A szakirodalom rendszerezése. (*Systematization of literature.*)

**12.3.** A diplomamunka szerkezetének kialakítása. (*Structure of the thesis.*)

**12.4.** A diplomamunka megírása. (*Writing a thesis.*)

**12.5.** A konzultációk eredménye után átdolgozás, pontosítás. (*Following the results of the consultations, revision and clarification.*)

**12.6.** A diplomamunka véglegesítése. (*Finalizing the thesis.*)

#### **13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. félév

#### **14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A diplomamunka elkészítése során a feladatlapon meghatározott időszakokban és alkalmakkor a konzultációk kötelezőek.

#### **15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

A diplomamunka feladatlapon meghatározottak szerinti időszakos és végső értékelése.

#### **16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

A diplomamunka kidolgozása, a tárgy színterében a feladatok határidőre történő teljesítése (előrehaladást bemutató diplomamunka-változatok).

**16.2. Az értékelés:**

Az értékelés típusa: gyakorlati jegy.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A beadott dolgozat verziók és a leadott diplomamunka legalább elégséges szintű értékelése. A diplomamunkával szemben támasztott formai és tartalmi követelmények kielégítése.

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Témakör szerint egyénileg, illetve a konzulens által meghatározottak.

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Eco, Umberto: Hogyan írjunk szakdolgozatot? PARTVONAL, 2012.

Budapest, 2020.03.12.

Dr.. Négyesi Imre  
egyetemi docens

**V. SZABADON VÁLASZTHATÓ TÁRGYAK  
TANTÁRGYI PROGRAMJAI**

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKKVKM08
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Motivációelmélet
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Leadership motivation
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 4.1.** 2 kredit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50% gyakorlat, 50% elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE HHK, Katonai Vezetéstudományi és Közismeret Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Szelei Ildikó egyetemi docens
- 8. A tanórák száma és típusa**
  - 8.1.** össz óraszám/félév: 28
    - 8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 0 SZE + 14 GY))
    - 8.1.2. levelező munkarend: -
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 1
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: nincs
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):**

A hallgatók a tantárgy keretében megismerkednek a vezető, a parancsnok munkájához szükséges beosztottakkal való bánásmód alapvető elméleti és gyakorlati módszereivel. A tárgy keretében elméleti képzést kapnak a főbb motivációs elméletekről, a motivációs, hatásokról, a motiváció méréséről. Megismerkedhetnek a direkt, a passzív valamint a proaktív motivációval. Feldolgozásra kerül a spontán kirekesztődés, az empatikus bánásmód, a vezetői ellenőrzési-értékelési, a jutalmazási-büntetési munka. Feldolgozásra kerül továbbá a vezető mentálhigiéniéje is.
- A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):**

This course challenges students to study theoretical and practical methodologies related to the interaction of leaders and commanders with subordinates. The course offers a theoretical training on major motivation theories, effects of motivation and measuring motivation. Students are introduced to the direct, passive and proactive forms of motivation. The course also provides an introduction to spontaneous exclusion, empathic treatment, supervisory assessment, rewarding and punishing and mental health of the leader.

## **10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

### **Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderónemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.

- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

**Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

**Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

**Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

**11. Előtanulmányi követelmények:** nincs**12.A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** A követelmények ismertetése, a kiselőadások témaköreinek megbeszélése. A motiváció fogalma, motivációs elméletek (**Description of the requirements, discussion on lecture topics. Definition of motivation, motivation theories**).
- 12.2.** A beosztottak motiválásának főbb formái, a motiváció hatása, mérése (*Main forms of subordinate motivation, its impact and measurement*).
- 12.3.** Szeminárium (*Seminar*).
- 12.4.** A munkával való elégedettséget befolyásoló tényezők (*Factors affecting job satisfaction*).
- 12.5.** A direkt motiváció, a passzív motiváció, a proaktív *motiváció* (*Direct, passive and proactive forms of motivation*).
- 12.6.** Az empátia fogalma, fejleszthetősége, az empátia felhasználási lehetősége. A spontán kirekesztődés fogalma, lehetséges megjelenése a munkahelyen, kezelése (*Definition of empathy, its development and application possibilities. Definition of spontaneous exclusion, its possible occurrence at the workplace and its handling*).
- 12.7.** Szeminárium (*Seminar*).

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. szemeszter**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzési, vezénylési) az összes foglalkozás legfeljebb egynegyedéről hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzások a féléves aláírás megtagadását vonják maguk után. Az igazolt hiányzás pótolható az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A hallgatónak a félév során egy, legalább elégséges zárthelyi dolgozat kell megírnia és egy, az első órán meghatározott témakörök egyikéből kiselőadást kell tartania 15 percben. A kiselőadás pótlására nincs lehetőség.

A zárthelyi dolgozat értékelése:

- 60 %-ig = elégtelen
- 61%-tól -70 %-ig = elégséges
- 71%-tól 80 % -ig= közepes,
- 81%-tól 90 %-ig = jó
- 91%-tól-100%-ig= jeles

A zárthelyi dolgozat pótlására két lehetőség van. A zárthelyi dolgozat témakörei a 12. pontban olvashatók.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:****16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

Az aláírás feltétele: az órákon való részvétel a 14. pontban meghatározottak szerint, egy legalább elégséges zárthelyi dolgozat megírása, valamint a kiselőadás megtartása a 15. pontban meghatározottak szerint.

**16.2. Az értékelés:**

A tárgy értékelése gyakorlati jeggyel zárul, amelynek eredményét a ZH és a kiselőadás eredményének számtani közepe képezi.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és a legalább elégséges gyakorlati jegy.

**17. Irodalomjegyzék:****17.1. Kötelező irodalom:**

1. Klein Sándor: Vezetés- és szervezetpszichológia. SHL Hungary Kft., Budapest, 2001  
ISBN: 9789639760073
2. Zeller Gyula: Bevezetés a menedzsmentbe. PTE FEEK, Pécs, 1996  
ISBN: 963-482-127-8

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Bakacsi Gyula: Szervezeti magatartás és vezetés. KJK, Budapest, 1996  
ISBN: 9789639585492
2. Jean M. Guiot: Szervezetek és magatartásuk. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, 1994 ISBN: 963-221-365-3

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Szelei Ildikó  
egyetemi docens s. k.

### **TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HKKVKM09

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** A hadszíntérelmézés katonaszociológiai aspektusai

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Military Sociological Aspects of Analysis of the Theatre of Operations

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 2 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**

Katonai üzemeltetés mesterképzési szak

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE HHK, Katonai Vezetéstudományi és Közismereti tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Kiss Zoltán László egyetemi tanár

**8. A tanórak száma és típusa**

8.1.össz óraszám/félév: 28

8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + SZ + 14 GY)

8.1.2. levelező munkarend: -

8.2. heti óraszám - nappali munkarend: 2

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: vegyes tanulási program (*blended learning*)

**9. A tantárgy szakmai tartalma magyarul:**

Célunk alapozó és szemléletformáló ismeretnyújtás napjaink nemzetközi válságreagáló műveleteinek alkalmazott társadalomtudományi aspektusaival összefüggésben, amely ismeretek birtokában a katonai vezetői, katonai üzemeltetői és katonai logisztikai szakokon mester-szintű képzésben részt vevő, hivatásos katonatiszt státusú szakemberek képesekké válhatnak a katonai szervezetek eredményes tevékenységének a megtervezésére, megszervezésére, végrehajtására és vezetésére; más szervezetekkel való hatékony együttműködésre; a szaktevékenységük ill. katonai vezetői tevékenységük során beosztottaik, alárendeltjeik viselkedésének és magatartásának befolyásolására s a kialakuló szervezeti és csoportjelenségek kedvező irányú formálására. Célunk továbbá, hogy a katonaszociológia, mint alkalmazott társadalomtudományi szakdiszciplína megközelítési módjának, elemzési és értékelési szempontrendszerének, módszereinek és eredményeinek bemutatásával szélesítsük a hallgatók alkalmazott társadalomtudományi ismereteit (elsősorban katonai művelet-tervezési, művelet-végrehajtási és vezetési fókusszal), s az átadott szakmai ismeretekkel hozzájáruljunk ill. támogassuk a dandár- és zászlóalj-szintű katonai műveletek tervezésének, végrehajtásának és vezetésének hatékonyabbá tételét.

**A tantárgy szakmai tartalma angolul (*Course Description /in English/*):**

Our basic goal is to provide knowledge and offer new approach towards contemporary international military operations - from point of view of military sociology. Our further goal is to call the attention of our MSc-level students (military commanders on battalion-level; senior and field officers from the field of military operational logistics)

to the potential and practical usefulness of military sociology during preliminary gathering, selecting and analysing information; planning and executing peace-time military activities, international crisis response and peace operations, and wartime military operations. By introducing the specific approach, and theoretical and empirical research results of military sociology, the course helps students understand and be able to apply differentially the social processes that are taking place in organizations and institutions in the security sector (especially the armed forces, law enforcement agencies, national security services) in preparation for and implementation of international crisis response operations, thereby contributing to students' professional work. As a result students will be able to formulate independent opinions, make informed professional decisions on applied social science issues, and cooperate more effectively with representatives of other organizations, both during peacetime and under special legal order; both at home and abroad in the preparation and implementation of international crisis response operations.

## **10.Elérendő kompetenciák (magyarul):**

### **Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.

- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.

- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.

- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.

- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.

- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.

- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.

- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.

- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.

- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.

- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.

- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.

- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességek követelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.

- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

#### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatok felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetéssel, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.

- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs

### **12.A tantárgy tananyagának leírása, tematika (Description of the subject, curriculum in English):**

- 12.1.** A hadügy szociológiája, mint társadalomtudományi diszciplína; a hadügy szociológiájának kiemelt területei, fő vizsgálati irányai, fejlődéstörténete és aktuális problémakörei. (*The meaning, history, internal structure, special research methodology; main theoretical and empirical research fields of military sociology and the sociology of military operations.*)
- 12.2.** A béke és biztonság; a konfliktus, az erőszak és a háború szociológiai kérdései – s gyakorlati dilemmái a NATO és az EU válságreagáló műveletei során. A nemzetközi konfliktusok kezelésének eszközrendszere és metodikája – szociológiai jellegű kihívások. A katonai szervezetek felépítésének és működésének szociológiai aspektusai békeidőszakban; ún. „alacsony intenzitású konfliktusok” (LIC, MOOTW, CROs, PSOs), valamint háborús szintű műveletek során; (*Sociological issues related to contemporary peace and security; conflict, violence, and war - and practical dilemmas in NATO and EU crisis response operations (CROs). Toolkit and methodology for managing international conflicts – from sociological point of view. Sociological aspects of the organization, functioning and leading of military organizations in during peace time, "low-intensity conflicts" /LIC, MOOTW, CROs, PSOs/ and war-level operations*);
- 12.3.** A nemzetközi válságreagáló (s azok részeként a béketámogató) műveletek katonaszociológiai aspektusai; alapelvek, szervezeti-intézményi struktúra, működési mechanizmusok katonaszociológiai jellemzői és változásai a NATO különböző kollektív védelmi és válságreagáló műveletei és a hibrid műveletek során; (*Military sociological aspects of international CROs, including peace-support operations /PSOs/; military sociological characteristics and changes in the principles, organizational-institutional structure and operational mechanisms of NATO's various collective defense, crisis response and hybrid operations*);
- 12.4.** A fegyveres harc; a harchelyzet, a hadszíntér és a harcvezetés szociológiai kérdései – nemzetközi és hazai kutatási tapasztalatok alapján. A haderő ill. hadsereg-szociológia elméleti és empirikus kutatási tapasztalatai. (*Sociological issues related to the various forms of armed struggle; theaters of operations and military command during different forms of operations - based on international and domestic theoretical and empirical military sociological research experiences.*)
- 12.5.** A terrorizmus szociológiai aspektusai; a haderő felhasználhatósága a terrorizmus elleni küzdelem során; (*Sociological aspects of terrorism; the usability of the armed forces in the fight against terrorism*);
- 12.6.** *Human Terrain Systems Analysis, System of Systems Analysis (SoSA)* – elméleti alapok, gyakorlati alkalmazási lehetőségek és tapasztalatok. (*Human Terrain Systems Analysis, and System of Systems Analysis /SoSA/ - theoretical background, practical application and experiences*)
- 12.7.** A biztonsági szektorok átalakításának, illetve reformjának szociológiai aspektusai a katonai műveletek által érintett területeken és a meghatározó NATO- és EU-tagállamokban, valamint hazánkban (aktuális kihívások, tipikus megoldási módozatok és „jó gyakorlatok”). (*Sociological aspects of security sector transformations and reforms in areas affected by military operations; in key NATO and EU Member States - and in Hungary /lessons learned, current challenges, typical solutions and "good practices"/*).
- 12.8.** A civil-katonai kapcsolatok szociológiai aspektusai; a katonai szervezet; a magán biztonsági vállalatok (*Private Security Companies, PSCs*) és magán katonai

vállalatok (*Private Military Companies, PMCs*) - s azok „civil környezete” (IO-k, NGO-k, helyi társadalom, etc.) közti kölcsönhatás a műveleti területen. (*Sociological aspects of civil-military relations /CMRs/: the military organization and their interactions with Private Security Companies /PSCs/ and Private Military Companies /PMCs/, and representatives of their "civilian environment" /IOs, NGOs, local society, etc./ in the field of operations*).

- 12.9.** A fegyveres erők, rendvédelmi szervek és nemzetbiztonsági szolgálatok feletti irányítás, felügyelet és ellenőrzés rendszerének megteremtésével és fenntartásával kapcsolatos kihívások a katonai műveletek által érintett területeken. (*Challenges of establishing and maintaining a system of command and control over the armed forces, law enforcement agencies and national security services in areas affected by military operations*).
- 12.10.** A műveletek hatás alapú megközelítése (EBAO), az információs műveletek (INFOPS), lélektani műveletek (PSYOPS), a polgári-katonai együttműködés (CIMIC), a polgári-katonai interakciók (CMI), a védelmi közkapcsolatok (PA), mint a civil-katonai kapcsolatok rendszerének speciális részterületei. Az EBAO, INFOPS, PSYOPS, CIMIC, PA, az un. „különleges műveletek” (Special Operations, SPO), valamint az un. „felkelés ellenes műveletek” (COIN) katonaszociológiai sajátosságai célja, feladatai; stratégiai kontextusa; szintjei és szakterületei; alkalmazásának típusai és azok sajátos vonásai a katonaszociológia szempontjából az ENSZ, NATO, EU, AU műveletei során (összehasonlító elemzés, esettanulmányokra alapozva). (*The purpose, tasks and military-sociological features of Effect Based Approach to Operations /EBAO/, Information Operations /INFOPS/, Psychological Operations /PSYOPS/, Civil-Military Cooperation /CIMIC/, Civil-Military Interaction /CMI/, Defense Public Affairs /PA/, Special Operations /SPO/ and the Counterinsurgency Operations (COIN) - their strategic context; levels and areas of expertise; application types and specific features in UN, NATO, EU, AU operations /comparative analysis, based on case studies/*).
- 12.11.** Az EBAO, INFOPS, PSYOPS, CIMIC, SPO és COIN tevékenység katonaszociológiai jellegű sajátosságai és kihívásai a NATO kollektív védelmi és válságreakáló műveletei során; a katonai szervezet és „civil környezete” (IO-s, NGO-s, HNS, helyi társadalom, etc.) közti kölcsönhatás a műveleti területen. Az EBAO, INFOPS, CIMIC és SPO lélektani műveleti (PSYOPS) vetületei. A NATO EBAO, INFOPS, PSYOPS, CIMIC, SPO és COIN Doktrínáinak megvalósításával összefüggő stratégiai, hadműveleti és harcászati szintű dilemmák – az empirikus szociológiai kutatások és az esettanulmányok vizsgálatának tapasztalatai alapján. A magyar CIMIC és PSYOPS kapacitás kiépítésének és működésének sajátosságai és működtetésével kapcsolatos aktuális szervezet- és katonaszociológiai természetű kihívások. (*The military sociological characteristics and challenges of the activities of the EBAO, INFOPS, PSYOPS, CIMIC, SPO and COIN in NATO's collective defense and crisis response operations; the interaction between the military organization and its "civilian environment" /IOs, NGOs, HNS, local society, etc./ in the operational area .Strategic, operational and combat-level dilemmas related to NATO's implementation of the EBAO, INFOPS, PSYOPS, CIMIC, SPO and COIN Doctrines - based on empirical sociological researches and case study experiences. Current organizational and military sociological challenges related to the development and operation of the Hungarian CIMIC and PSYOPS capabilities.*)
- 12.12.** Az amerikai, orosz és a kínai hibrid műveletek elmélete és gyakorlata. (*Theory and practice of American, Russian and Chinese hybrid operations*).
- 12.13.** Információs műveletek és a közösségi media. (*Information operations and the social media*).
- 12.14.** A NATO, USA; Oroszország, Kína - és az információs hadviselés katonaszociológiai vonatkozásai. (*NATO, USA; Russia, China - and the military sociological aspects of information warfare.*)
- 13.** **A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. szemeszter

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:** A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzési, vezénylési) az összes foglalkozás legfeljebb egynegyedéről hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzások a féléves aláírás megtagadását vonják maguk után. Az igazolt hiányzás pótolható az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

**15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** A félév során egy kiselőadás és egy esszé-formátumban megírt házidolgozat kerül ötfokozatú értékeléssel minősítésre.

7-9. hét:	Kiselőadás az oktatóval egyeztetett témában (nappali tagozaton) (kb. 15 perc időtartamban, Power Point prezentációval támogatott formájában)
10-11. hét:	- Esszé az oktatóval egyeztetett témába az előzetesen meghatározott ill. oktatóval előzetesen egyeztetett témakörökből (nappali & levelező tagozaton egyaránt) (Formai követelmények: 10-12 oldal terjedelem, Times New Roman, 12 p., szimpla sortávolság, sorkizárt)

A hiányzó, vagy elégtelen értékelésű feladatok a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolhatók, javíthatók. A pótlására, illetve elégtelen osztályzatról történő javításra a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal van lehetőség az oktatóval egyeztetett időpontokban. Az esszé 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.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** A kurzus teljesítését igazoló aláírás megszerzésének feltétele a tanórákon való részvétel követelményeinek teljesítése, valamint a kiselőadás és az esszé követelményeinek legalább elégséges szintű teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** Az értékelés típusa: Gyakorlati jegy

A *gyakorlati jegy* a tantárgy elméleti anyagának gyakorlati alkalmazását és az alkalmazási készség értékelését teszi lehetővé. A *gyakorlati jegy* kialakítása ötfokozatú értékeléssel történik. A félév végén a gyakorlati jegy a két számonkérés eredményeinek matematikai átlaga alapján történik.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges érdemjegy megszerzése az előírt követelmények teljesítésének eredményeként. Sikeres (elégtelennél jobb) gyakorlati jegy javítására nincs lehetőség.

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

- Giddens, Anthony (1995) Szociológia, Budapest: Osiris (ISBN 9789633899847), 345-373.
- Kiss Zoltán László (2015) Válságreagáló műveletek alkalmazott társadalomtudományi aspektusai, (*Katonák békében és missziókban*-sorozat) Budapest: HM Zrínyi Média Közhasznú Nonprofit Kft., 335 p. (ISBN 9789633274507)

**17.2. Ajánlott irodalom:**

- Burk, James – Segal, David R. (2012) Military Sociology, Volume 1-4, SAGE Publications Ltd
- Kiss, Zoltan Laszlo (2009) Hungarian Experiences from Peacekeeping in Afghanistan. In: Giuseppe Caforio (ed.) (2009) Advances in Military Sociology:

Essays in Honor of Charles C. Moskos. Conflict Management, Peace Economics and Development-series, Vol. 12.A., London- Bingley, UK: Emerald Group Publishing Ltd., pp.197-230.

3. Kiss Zoltán László (2011) Magyarok a békefenntartásban: Katonaszociológiai adalékok a nemzetközi béketámogató műveletekben történő szerepvállalásunk fejlődéstörténetéhez és aktuális dilemmáihoz. Budapest: Zrínyi Kiadó. , 41–43, 141–227.
4. Sims, Christopher (2015) The Human Terrain System: Operationally Relevant Social Science Research in Iraq and Afghanistan. Carlisle Barracks, PA (USA): U.S. Army War College - Strategic Studies Institute.
5. NATO Civil-Military Cooperation Centre of Excellence (CCOE) (2019) CIMIC Handbook (Aug 2019)

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Kiss Zoltán László  
egyetemi tanár, tantárgyfelelős, s.k.

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HK916M13

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai felhasználású pilóta nélküli légi jármű rendszerek

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Military Unmanned Aircraft Systems

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

**4.1.** 2 kredit

**4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke 50% gyakorlat, 50% elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):** Katonai üzemeltetés mesterképzési szak, Légierő modul

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Repülésirányító és Repülő-hajózó Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Palik Máttyás, egyetemi docens, PhD

**8. A tanórák száma és típusa**

**8.1.** össz óraszám/félév: 28

8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 14 GY)

8.1.2. levelező munkarend: -

**8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 2 (1+1)

**8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: 1×6 tanóra csapat látogatás az MH 5. Bocskai István Lövészdandárnál.

**9. A tantárgy szakmai tartalma:** A katonai felhasználású pilóta nélküli légi jármű rendszerek kialakulása, fejlődéstörténete, alkalmazása, sajátosságai.

**A tantárgy szakmai tartalma (Course description):** Development, history, application and features of unmanned aerial vehicle systems for military use.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.

- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.

- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.

- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való

munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.

- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.

- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs

### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** A pilóta nélküli repülés története. (*History of Unmanned Aerial Vehicles*)
- 12.2.** A pilóta nélküli légi járművek osztályozása (*Classification of Unmanned Aerial Vehicles*)
- 12.3.** A pilóta nélküli légi jármű rendszerek alrendszerei, az alrendszerek feladatai (*The UAS subsystems, tasks of the subsystems*)
- 12.4.** Az UAV hasznos terhei és szenzorai (*UAV payloads and sensors*)
- 12.5.** Az UA rendszerek jogi szabályozása (*Legal regulation of UAV flights*)
- 12.6.** A pilóta nélküli repülés környezeti hatásai (*Environmental effects of UAV flights*)
- 12.7.** ZH az 1-6 tárgykörökből. (*Test from subjects 1-13.*)
- 12.8.** A pilóta nélküli repülés humán aspektusai. (*Human factors in UAV flight*)
- 12.9.** Polgári célú UAV alkalmazások. (*The application of civil UAV*)
- 12.10.** Katonai célú UAV alkalmazások (*The application of military UAV*)
- 12.11.** Az UAV biztonsági üzemeltetésének karbantartása (*The safety operation maintenance of UAV's*)
- 12.12.** Csapatlátogatás (*Technical battalion visit*).
- 12.13.** Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.14.** ZH az 8-13. tárgykörökből. (*Test from subjects 1-13.*)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** tavaszi félév/ 2. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórán a részvétel kötelező. A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzés, vezénylés) az összes foglalkozás legfeljebb egyharmadáról hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzás a félévi aláírás megtagadását vonja maga után. Az igazolt hiányzás következtében elmaradt foglalkozások, ismeretszintfelmérők pótolhatók az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A hallgatók a félév során kettő, 2×45 perces zárthelyi dolgozatot írnak. A zárthelyi dolgozatok során a hallgatók kombinált felépítésű feladatlapot töltenek ki, melynek tételkérdéseit az oktató tananyag és önálló feldolgozásként meghatározott ismeretanyag képezi. A feladatlapban felelet kiegészítéses, feleletválasztásos kérdések formájában kell a tananyag elsajátításáról meggyőződni. A tematikában rögzített ismereteken kívül más tananyag nem kérhető számon.

A ZH-k értékelése:

Elégtelen (1)	- 0	- 59%
Elégséges (2)	- 60	- 69%
Közepes (3)	- 70	- 79%
Jó (4)	- 80	- 89%
Jeles (5)	- 90	- 100%

A zárthelyi dolgozatok pótlása, illetve javítása a tantárgy utolsó előtti foglalkozását követő konzultáción történhet.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése.

**16.2. Az értékelés:** Az **évközi értékelés** eredményét a két ZH dolgozat átlag eredménye adja.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges gyakorlati jegy. A *gyakorlati jegy* a tantárgy elméleti anyagának gyakorlati alkalmazását és az alkalmazási készség értékelését teszi lehetővé. A gyakorlati jegy kialakítása ötfokozatú értékeléssel történik.

**17.Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

- Palik Mátyás (szerk.): Pilóta nélküli repülés profiknak és amatőröknek: Második, javított kiadás, Budapest, Nemzeti Közszerzői Egyetem (2015), 321 p., ISBN: 9786155057649
- Zaloga, Steven J.; Palmer, Ian: Unmanned aerial vehicles: robotic air warfare 1917-2007 (2008), ISBN: 9781846032431
- Austin, Reg: Unmanned aircraft systems: UAVS design, development and employment (2010), ISBN: 9780470058190

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Dalamagkidis, Konstantinos; Valavanis, Kimon P.; Piegler, Les A.; On Integrating Unmanned Aircraft Systems into the National Airspace System, ISBN: 9789400724785

Szolnok, 2021. január 6.

Dr. Palik Mátyás, PhD  
egyetemi docens, sk.

## TANTÁRGYI PROGRAM

- 1. A tantárgy kódja:** HKÖSHM64
- 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** A 21. század hadtörténelme és műveleti tapasztalatai
- 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Military history and operational experiences of the 21st century
- 4. Kreditérték és képzési karakter:**
  - 2 kredit
  - a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50% gyakorlat, 50 % elmélet
- 5. A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** Katonai üzemeltetés mesterképzési szak
- 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Összhaderőnemi Tanszék
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Boldizsár Gábor egyetemi docens, (oktatók: Dr. Kaló József egyetemi docens – Sztankai Krisztián tanársegéd)
- 8. A tanórak száma és típusa:**
  - 8.1.össz óraszám/félév:** 28
    - 8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 14 GY))
    - 8.1.2. levelező munkarend: nincs
  - 8.2.heti óraszám - nappali munkarend:** 2
  - 8.3.Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők:** vegyes tanulási program (blended learning)
- 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** A kurzus célja, hogy megismertessük a hallgatókat a 20 és 21. század nagy nemzetközi szervezeteivel és koalícióival (EU, NATO, ENSZ, EBESZ, egyéb) és azok katonai műveleteinek kihívásaival, tapasztalataival, valamint kultúrtörténetével és a hadtörténelem szempontjából fontos elméleti aspektusaival. A tantárgy hozzásegíti a hallgatót, hogy jobban megértse korunk katonai műveleteinek politikai és katonai okait.
 

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** The aim of the course is to acquaint the students with the challenges, experiences and cultural history of the 21st century, with the great international organizations and coalitions of the 20 and 21st century (EU, NATO, UN, OSCE, others) and their military operations and the theoretical aspects of military history. The subject will help the student to better understand the political and military causes of our military operations.
- 10. Elérendő kompetenciák (magyarul)**

**Tudása:**  
Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

  - Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
  - Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelekekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.

- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

**Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

**Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi kötelezettségek: nincs**

### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul – English):**

- 12.1.** A nemzetközi szervezetek által delegált katonai egységek, szerepe és alkalmazása az egyes műveletekben. (*Military units delegated by international organizations, their role and application in each operation.*)
- 12.2.** Az egyes missziók katonai kihívásainak és a konfliktus kirobbanásának politikai okai. (*Political reasons for the military challenges of each mission and the outbreak of the conflict.*)
- 12.3.** Az egyes missziók célja, feladata. (*Purpose and mission of each mission.*)
- 12.4.** Visszatekintés: a komplexműveletek a 20 században (Európa) (*Looking back: complex operations in the 20th century (Europe)*)
- 12.5.** Visszatekintés: a komplexműveletek a 20 században (Afrika) (*Looking back: complex operations in the 20th century (Africa)*)
- 12.6.** A konkrét katonai műveletek bemutatása: Oroszország. (*Presentation of specific military operations: Russia.*)
- 12.7.** A konkrét katonai műveletek bemutatása: NATO és az ENSZ Koszovóban. (*Presentation of concrete military operations: NATO and UN in Kosovo.*)

- 12.8.** A konkrét katonai műveletek bemutatása: Iraki műveletek. (*Presentation of specific military operations: Iraq operations.*)
- 12.9.** A konkrét katonai műveletek bemutatása: párhuzamos műveletek Afganisztán 2003-2014 (NATO ISAF-USA OEF) (*Presentation of concrete military operations: parallel operations in Afghanistan 2003-2014 (NATO RSM-USA OFS).*)
- 12.10.** A konkrét katonai műveletek bemutatása: párhuzamos műveletek Afganisztán 2015-től (NATO RSM-USA OFS) (*Demonstration of specific military operations: parallel operations in Afghanistan from 2015 (NATO RSM-USA OFS)*)
- 12.11.** A nemzetközi szervezetekben együttműködő nemzetek katonai szerepét, a missziók jellemzése. (*Characterization of the military role of nations cooperating in international organizations, characterization of missions.*)
- 12.12.** Hadtörténelmi és katonai tapasztalatok bemutatása, értékelése. (*Presentation and evaluation of military and military experience.*)
- 12.13.** Szeminárium 1 (*Seminar.*)
- 12.14.** Szeminárium 2 (*Seminar.*)

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. félév

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel az a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató köteles a foglalkozások minimum 75%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel a tanárral való egyeztetés alapján meghatározott, eredményes (minimum elégséges) házi dolgozat készítésével pótolható.

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

Félévközi feladatok típusa: beadandó dolgozat. Esettanulmány készítése saját szakmai-műveleti tapasztalatairól. Az esettanulmány terjedelme: 4-6 oldal. A tantárgy sikeres teljesítésének feltétele a feladatok határidőre való elkészítése. Az oktató az alábbi szempontok mentén értékeli a beadott és előadott anyagot 1-5-ig terjedő skálán: szakmaiság, szaknyelv alkalmazása, felkészültség, tájékozottság, reflektivitás szintje.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

A tanórák minimum 75%-án való részvétel kötelező. Az aláírás feltétele továbbá a beadandó dolgozat legalább elégséges szintű teljesítése.

**16.2. Az értékelés:**

Az értékelés típusa: Gyakorlati jegy

A **gyakorlati jegy** a tantárgy elméleti anyagának gyakorlati alkalmazását és az alkalmazási készség értékelését teszi lehetővé. A gyakorlati jegy kialakítása ötfokozatú értékeléssel történik.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és a legalább elégséges gyakorlati jegy. Sikeres (elégtelemnél jobb) gyakorlati jegy javítására nincs lehetőség.

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Babos László – Papp Tamás: A modern kor háborúi és csatái. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2009.
2. Boldizsár Gábor – Wagner Péter (szerk.): A Magyar Honvédség befejezett szárazföldi műveletei Afganisztánban, Nemzeti Közzolgálati Egyetem HHK, 2014.

**17.2.**

**Ajánlott irodalom:**

1. Robert M. Cassidy: Russia in Afghanistan and Chechnya – Military Strategic Culture and the paradoxes of asymmetric conflict. Strategic Studies Institute 2003.
2. Alastair Finlan: The Collapse of Yugoslavia 1991–1999. Osprey Essential Histories. Oxford, UK. 2004.
3. Ali Ahmad Jalali: A Military History of Afghanistan: From the Great Game to the Global War on Terror, University Press of Kansas, 2017
4. Beth Bailey: Understanding the U.S. Wars in Iraq and Afghanistan, New York University Press, 2015
5. Peter McLaughlin - Paul Moorcraft: The Rhodesian War: Fifty Years On, Pen and Sword, 2016

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Boldizsár Gábor  
egyetemi docens

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja:** HKINFM26
  - 2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** A katonai informatika új irányai megoldásai.
  - 3. A tantárgy megnevezése (angolul):** New directions and solutions in military IT
  - 4. Kreditérték és képzési karakter:**
    - 4.1.** 2 kredit
    - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 50 % gyakorlat, 50 % elmélet
  - 5. A szak(ok), szakirányok megnevezése (ahol oktatják):** Katonai üzemeltetés mesterképzési szak
  - 6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Informatikai Tanszék
  - 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Négyesi Imre, egyetemi docens
  - 8. A tanórák száma és típusa**
    - 8.1.** össz óraszám/félév: 28
      - 8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 0 SZ + 14 GY)
      - 8.1.2. levelező munkarend: nincs
    - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend: 2
    - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: vegyes tanulási program (blended learning)
  - 9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Megismertetni egyes, a katonai alkalmazásban is felhasználható új informatikai megoldásokat, szolgáltatásokat, felkészíteni a szolgáltatások alkalmazási lehetőségeinek meghatározására.
- A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** To introduce some new IT solutions and services that can be used in military applications, to prepare them for determining the application possibilities of the services.
- 10. Elérendő kompetenciák (magyarul)**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

    - Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.
    - Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.
    - Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.
    - Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.
    - Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
    - Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.

- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való

munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.

- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.

- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.

- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására

- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.

- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.

- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.

- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.

- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.

- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.

- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.

- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.

- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.

- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.

- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.

- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.

- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.

- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.

- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.

- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi kötelezettségek: Nincs**

### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Személyi informatikai eszközök. (*Personal IT tools.*)
- 12.2.** Viselhető informatikai eszközök. (*Wearable IT devices.*)
- 12.3.** Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.4.** Mindenütt jelenlévő informatika. (*Ubiquitous information technology.*)
- 12.5.** IoT eszközök. (*IoT devices.*)
- 12.6.** Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.7.** Internet-alapú szolgáltatások. (*Internet-based services.*)
- 12.8.** Portál szolgáltatások. (*Portal services.*)
- 12.9.** Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.10.** Felhő alapú szolgáltatások. (*Cloud based services.*)
- 12.11.** COTS eszközök. (*COTS means.*)
- 12.12.** HMD eszközök. (*HMD means.*)
- 12.13.** Szeminárium. (*Seminar.*)
- 12.14.** Ellenőrző foglalkozás. (*Inspection occupation.*)

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** 2. félév

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel az ismeretszintfelmérő, a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzési, vezénylési) az összes foglalkozás legfeljebb egynegyedéről hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzások a féléves aláírás megtagadását vonják maguk után. A hiányzás pótolható az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A félév során egy zárthelyi dolgozat kerül ötfokozatú értékeléssel minősítésre. A hiányzó, vagy elégtelen értékelésű dolgozat a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal pótolható. A zárthelyi dolgozat pótlására, illetve elégtelen osztályzatról történő javítására a szorgalmi időszak végéig egy alkalommal van lehetőség az oktatóval egyeztetett időpontokban. A zárthelyi 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.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:**

A tanórákon a kötelező részvételi óraszám minimum 22 tanóra.. Az aláírás feltétele továbbá a zárthelyi írásbeli dolgozat legalább elégséges szintű teljesítése.

**16.2. Az értékelés:**

Az értékelés típusa: Gyakorlati jegy

A gyakorlati jegy a tantárgy elméleti anyagának gyakorlati alkalmazását és az alkalmazási készség értékelését teszi lehetővé. A gyakorlati jegy jegyének kialakítása ötfokozatú értékeléssel történik.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és a legalább elégséges gyakorlati jegy megszerzése.

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. Molnár László – Sasvári Péter – Tarpai Zoltán: KÖZIGAZGATÁSI INFORMATIKAI ALKALMAZÁSOK, NKE Dialóg Campus Kiadó, 2017, ISBN 978-963-498-052-0 (elektronikus)
2. Haig Zsolt: Információs műveletek a kibertérben NKE Dialóg Campus Kiadó, 2018, ISBN 978-615-5945-04-5 (nyomtatott) ISBN 978-615-5945-05-2 (elektronikus)
3. Haig Zsolt- Kovács László: Kritikus infrastruktúrák és kritikus információs infrastruktúrák NKE Tanulmány TÁMOP 4.2.2/B-10/1-2010-0001

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Az oktató által biztosított, folyamatosan frissített dokumentumok.

Budapest, 2020.03.12.

Dr. Négyesi Imre  
egyetemi docens

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HK916M14

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Légijármű karbantartási ismeretek

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Aircraft maintenance knowledge

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 2 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke 50% gyakorlat, 50% elmélet

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai üzemeltetés mesterképzési szak, Légierő modul

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** NKE  
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Repülő Sárkány-hajtómű Tanszék

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Dr. Kavas László, egyetemi docens, PhD

**8. A tanórák száma és típusa**

8.1. össz óraszám/félév: 28

8.1.1. nappali munkarend: 28 (14 EA + 14 GY)

8.1.2. levelező munkarend: -

8.2. heti óraszám - nappali munkarend: 2 (1+1)

**8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: Az egyes légijármű kategóriák üzemeltetési rendszeréből a típus specifikus elemek bemutatása csapatlátogatás keretében, a repülőbázisokon valósul meg.

**9. A tantárgy szakmai tartalma:** Alapvető ismereteket nyújtani a hallgatóknak a karbantartó szervezetek felépítéséről, működési rendjéről, a dokumentációs rendszeréről. Megismertetni a légijárművek karbantartási, vizsgálati- és javítási módszereit, folyamatait.

**A tantárgy szakmai tartalma (Course description):** Giving basic knowledge about the structure and operation of maintenance organizations and the documentation system. To acquaint with the methods and processes of aircraft maintenance, inspection and repair.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.

- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.
- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.
- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.

- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.
- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntésméleti módszerek alkalmazására

**Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

**Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.

- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.
- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs

### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Bevezető: légi jármű üzemeltetési stratégiák. (*Introduction: aircraft operation strategies*)
- 12.2.** A különböző légi jármű karbantartó szervezetek felépítése, feladat rendszere (*The structure and task system of the various aircraft maintenance organizations*)
- 12.3.** Az ATA 100 rendszer. (*The ATA 100 system*)
- 12.4.** Légi járművek karbantartási feladatok (*Aircraft maintenance tasks*)
- 12.5.** Rendszerek hermetikusságának ellenőrzése (*Checking systems for leaks*)
- 12.6.** ZH az 1-5 tárgykörökből. (*Test from subjects 1-5.*)
- 12.7.** A légi járművek és berendezések konzerválása, berendezések le- és felszerelése. (*Conservation of aircraft and equipment, removal and installation of equipment*)
- 12.8.** Korrózió védelem és a légi jármű festése. (*Corrosion protection and aircraft painting.*)

- 12.9.** A légijárművek fedélzeti adatrögzítője és adatai a karbantartási feladatok megtervezésében. (*Aircraft on-board data recorder and data in the planning of maintenance tasks*)
- 12.10.** Légijármű szerkezeti részek állapot ellenőrzési eljárásai. Roncsolásmentes diagnosztika módszerek. Penetrációs eljárások. (*Procedures for checking the condition of aircraft components. Non - destructive diagnostic methods. Penetration procedures.*)
- 12.11.** Endoszkópos vizsgálati eljárások (*Endoscopic examination procedures*)
- 12.12.** Mágneses, örvényáramos és ultrahangos diagnosztikai eljárások (*Magnetic, eddy current and ultrasonic diagnostic procedures*).
- 12.13.** Rendszerek ellenőrzése. Üzemképességi ellenőrzések és beszügyelések. (*Systems audit. Operational checks and adjustments.*)
- 12.14.** ZH az 7-13. tárgykörökből. (*Test from subjects 7-13.*)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** tavaszi félév/ 2. félév

**14.A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

A tanórán a részvétel kötelező. A hallgató köteles a foglalkozásokon aktívan részt venni, különös tekintettel a szemináriumi foglalkozásokra. A hallgató igazolt okkal (egészségügyi, külföldi képzés, vezénylés) az összes foglalkozás legfeljebb egyharmadáról hiányozhat. Az ezt meghaladó mértékű hiányzás a félévi aláírás megtagadását vonja maga után. Az igazolt hiányzás következtében elmaradt foglalkozások, ismeretszintfelmérők pótolhatók az oktató által kijelölt témakörben beadott, legalább elégségesre értékelt házidolgozattal.

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

A hallgatók a félév során kettő, 2×45 perces zárthelyi dolgozatot írnak. A zárthelyi dolgozatok során a hallgatók kombinált felépítésű feladatlapot töltenek ki, melynek tételkérdéseit az oktatott tananyag és önálló feldolgozásként meghatározott ismeretanyag képezi. A feladatlapban felelet kiegészítéses, feleletválasztásos kérdések formájában kell a tananyag elsajátításáról meggyőződni. A tematikában rögzített ismereteken kívül más tananyag nem kérhető számon.

A ZH-k értékelése:

Elégtelen (1)	- 0 - 59%
Elégséges (2)	- 60 - 69%
Közepes (3)	- 70 - 79%
Jó (4)	- 80 - 89%
Jeles (5)	- 90 - 100%

A zárthelyi dolgozatok pótlása, illetve javítása a tantárgy utolsó előtti foglalkozását követő konzultáción történhet.

**16.Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

- 16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább elégséges teljesítése.
- 16.2. Az értékelés:** Az **évközi értékelés** eredményét a két ZH dolgozat átlag eredménye adja.
- 16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:** A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges gyakorlati jegy. A *gyakorlati jegy* a tantárgy elméleti anyagának gyakorlati alkalmazását és az alkalmazási készség értékelését teszi lehetővé. A gyakorlati jegy kialakítása ötfokozatú értékeléssel

történik.

## **17. Irodalomjegyzék:**

### **17.1. Kötelező irodalom:**

2. Rohács-Simon: Repülőgépek és helikopterek üzemeltetési zsebkönyve, Műszaki Könyvkiadó, 1989.
3. Re/415 Magyar Honvédség Repülőműszaki Szabályzata, Magyar honvédség kiadványa, 2013.
4. Re/656 Utasítás a földi kiszolgáló eszközök alkalmazására. I. rész, Kiegészítés a GK-300 sz. Üzemeltetési és Műszaki Kiszolgálási Utasításához, Honvédelmi Minisztérium, Budapest, 1974.
5. Re/1011 A repülőtechnikával kapcsolatos munkavégzés biztonsági rendszabályainak gyűjteménye I. rész, Honvédelmi Minisztérium, Budapest, 1982.

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

6. Peták György: A repülőtechnika üzembentartása és javítása. Főiskolai jegyzet, Szolnok, 1985.
7. Aviation Maintenance Technician Handbook-General. FAA-H-8083-30. Federal Aviation Administration (FAA), Aviation Supplies and Academics Inc. 2008.

Szolnok, 2023. november 1.

Dr. Kavas László ezredes, PhD  
egyetemi docens, sk.

**VI. KRITÉRIUM KÖVETELMÉNYEK  
TANTÁRGYI PROGRAMJAI**

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**

**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HKTSKM11

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai testnevelés I. M

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Military Physical Education I.M

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 2 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 100 % gyakorlat,

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
Katonai Vezető- Katonai Üzemeltetés-, Katonai műveleti logisztika mesterképzési szak

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Katonai Testnevelési és Sportközpont

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Bánszki Gábor Katonai Testnevelési és Sportközpont központvezető

**8. A tanórák száma és típusa**

8.1. össz óraszám/félév: 28

8.1.1. nappali munkarend: 28 (0 EA + 0 SZ + 28 GY)

8.1.2. levelező munkarend: -

8.2. heti óraszám - nappali munkarend: 2

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők:-

**9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Kondicionális képességek fejlesztése, Úszás, vízi kiképzés, Módszertan

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** Improving physical skills. Swimming technics. Methodics of trainings.

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.

- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.

- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.

- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való

munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.

- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.

- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

#### **11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs

#### **12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

- 12.1.** Általános hatású és sokoldalúan fejlesztő szabad- és szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok (*Basic exercises of gymnastics*).
- 12.2.** Természetes mozgások: Menetek, Futások. Ugrások. Dobások. Emelések és hordások. Mászások, függeszkedések (*Practising natural movements*).
- 12.3.** Kiegészítő gyakorlatok szereken. (*Additional exercises*)
- 12.4.** A mellúszás technikájának elsajátítása, úszó-állóképesség fejlesztése. (*Technic of breaststroke, improving swim-endurance*)
- 12.5.** A fizikai felkészítés, edzésméltet alapjai. (*Physical training, methodics of training*)
- 12.6.** Fizikai állapotfelmérés (*Physical tests*)

#### **13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** I. félév

- 14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:** A tanórák 75%-án történő aktív részvétel elengedhetetlen. A hallgatók életkorának és nemének megfelelő fizikai állapotfelmérő (3200m síkfutás, fekvőtámasz, felülés) minimumszintjének teljesítése szükséges. Max 30%-ot lehet hiányozni. Ennél több hiányzás esetén a

tantárgyat oktató határozza meg a pótlás mikéntjét. (pl. más foglalkozáson történő részvétel, versenylátogatás, edzészátogatás stb.)

**15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** A gyakorlati bemutatások során a hallgatók életkorának és nemének megfelelő fizikai állapotfelmérő tesztek (3200m síkfutás, fekvőtámasz, felülés vagy alternatív mozgásforma) teljesítése.

A bemutatásra a szemeszter során az alapos felkészülés után kerül sor és sikertelenség esetén két esetben újra próbálható.

Az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot. 255-289 pont közepes, 290-324 pont jó, 325-360 pont jeles osztályzatot jelent.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:**

Az aláírás feltétele tanórák 70%-án történő aktív részvétel. valamint az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot.

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás feltétele tanórák 75%-án történő aktív részvétel. valamint az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot.

**16.2. Az értékelés:** Gyakorlati jegy megszerzése: Az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot. 255-289 pont közepes, 290-324 pont jó, 325-360 pont jeles osztályzatot jelent.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:-**

**17. Irodalomjegyzék:**

**17.1. Kötelező irodalom:**

1. A Magyar Honvédség Katonai Testnevelés Kiképzés és Sportbajnokságok szabályzata (A Magyar Honvédség Kiadványa 2017)

**17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Nádori László: Az edzés elmélete és módszertana MTE jegyzet 1991  
2. Arolld Imre: Az úszás oktatása Sport kiadó 1979

Budapest, 2020.03.10.

Bánszki Gábor  
KTSK központvezető, sk.

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar**

**TANTÁRGYI PROGRAM**

**1. A tantárgy kódja:** HKTSKM12

**2. A tantárgy megnevezése (magyarul):** Katonai testnevelés II. M

**3. A tantárgy megnevezése (angolul):** Military Physical Education II.M

**4. Kreditérték és képzési karakter:**

4.1. 2 kredit

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke: 100 % gyakorlat,

**5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése (ahol oktatják):**  
 Katonai Vezető, Katonai Üzemeltetés-, Katonai műveleti logisztika mesterképzési szak

**6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése:** Katonai Testnevelési és Sportközpont

**7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata:** Bánszki Gábor Katonai Testnevelési és Sportközpont központvezető

**8. A tanórák száma és típusa**

8.1. össz óraszám/félév: 28

8.1.1. nappali munkarend: 28 (0 EA + 0 SZ + 28 GY)

8.1.2. levelező munkarend: -

8.2. heti óraszám - nappali munkarend: 2

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők:-

**9. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):** Katonai sportok, Természetes és mesterséges akadályok leküzdése, Kézigránát hajítás, Önvédelmi ismeretek. Kardvívás

**A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):** Military sports, Completing natural and artificial obstacles, Handgranade throwing, Close combat, Fencing

**10. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

**Tudása:**

Ismeri a fegyveres harc megvívásának, valamint a hadműveletek végrehajtásának elméletét, főbb elveit és törvényszerűségeit, továbbá érti azok hadászati és hadtörténelmi összefüggéseit.

- Ismeri a logisztikai támogatási rendszer tartalmát, rendszerének elemeit és azok rendeltetését.

- Ismeri a hazai és külföldi civil és katonai logisztikai rendszerek elemzésének, irányításának, ellenőrzésének és működtetésének módszereit.

- Ismeri a logisztikai folyamatokat támogató NATO által alkalmazott informatikai rendszer elemeit és azok működési sajátosságait.

- Ismeri a katonai döntéshozatali- és tervezési mechanizmus, valamint az ehhez kapcsolódó logisztikai tervezés lépéseit és azok tartalmát.

- Ismeri a hadfelszerelési logisztikát érintő élettartam menedzsment feladatait.

- Ismeri a katonai logisztikai gazdálkodás folyamatát, feladatait.

- Ismeri a katonai logisztika angol katonai szaknyelvi aspektusait, sajátos kifejezéseit és a műveleti logisztika tevékenységeit szabályozó angol katonai szaknyelvi dokumentumokat.
- Ismeri a Magyar Honvédség katonai beszerzését meghatározó alapvető szabályzókat, a működését befolyásoló intézkedéseket.
- Ismeri és érti az intelligens, internetre csatlakoztatott eszközök működésének általános elveit, kategóriáit, követelményeit, korlátait és azok legsérülékenyebb pontjait.
- Ismeri az országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásának rendjét és elemeit.
- Ismeri az országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásának rendjét, elemeit és nemzeti sajátosságait.

### **Knowledge:**

- He/She knows the theory, main principles, and laws of armed combat and the execution of military operations, as well as understands their military and military-historical contexts.
- He/She knows the content of the logistics support system, its elements, and their purposes.
- He/She knows the methods of analyzing, directing, controlling, and operating domestic and foreign civil and military logistics systems.
- He/She knows the elements of the NATO-employed information system that supports logistics processes and their operational characteristics.
- He/She knows the Military Decision-Making Process (MDMP), as well as the steps and content of logistics planning related to them.
- He/She knows the tasks of life cycle management related to military equipment logistics.
- He/She knows the military logistics management process and tasks.
- He/She is familiar with the English military terminology aspects, specific expressions, and English military documents regulating the activities of operational logistics.
- He/She knows the basic regulations that determine the military procurement of the Hungarian Defense Forces and the measures that affect its operation.
- He/She is familiar with and understands the general principles, categories, requirements, limitations, and most vulnerable points of intelligent, internet-connected devices.
- He/She knows the order and elements of logistics support for non-war, especially disaster management operations within the country's borders.
- He/She knows the order and elements of logistics support for military operations outside the country's borders, as well as their national characteristics

### **Képesség**

Képes harcászati és hadműveleti törzsekben törzskari feladatok ellátására, logisztikai döntések előkészítésére, a szaktisztek munkájának vezetésére, koordinálására.

- Képes a logisztikai támogatás vezetésére, a vezetési dokumentumok, okmányok kidolgozására, a logisztikai támogató szervezetek feladatának meghatározására, irányítására normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Képes az anyagellátási, fenntartási és közlekedésszervezési feladatok vezetésére normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között honi területen és többnemzeti kötelékekben műveleti területen.
- Képes szövetségi rendszerben a katonai logisztikai középvezetők (törzsek) részére előírt feltételeknek megfelelni, feladataikat e rendszer keretei között ellátni.
- Képes a haderőfejlesztés haderőnemi koncepciói által meghatározott képességekvetelményekhez igazodva a szakirányú technikai és strukturális biztosítási-támogatási rendszer tervezési, szervezési és végrehajtási feladataiban a vonatkozó mértékben és szinteken részt venni.
- Képes az angol katonai szaknyelv magasszintű használatára a dokumentumok feldolgozása és elemzése, valamint a többnemzeti tervező törzsekben való

munkavégzés, illetve a külföldi nemzetek katonáival, szervezeteivel való együttműködés során.

- Képes a különböző digitális technológiák használatával történő kommunikációra és az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközök használatára.
- Képes a NATO-ban használatos, a logisztikai támogatás szakfeladatait segítő informatikai programok használatára.
- Képes beszerzési eljárások előkészítésének és lefolytatásának önálló végrehajtására
- Képes országhatáron belüli nem háborús katonai, kiemelten a katasztrófavédelmi műveletek logisztikai támogatásában középvezetői feladatok végrehajtására, logisztikai beosztások ellátására.
- Képes országhatáron kívüli katonai műveletek logisztikai támogatásában nemzeti középvezetői feladatok végrehajtására, illetve NATO, EU katonai törzsek logisztikai beosztott feladatainak hatékony ellátására.
- Képes a logisztikai szakterületen objektíven és hatékonyan alkalmazható összetett döntéseméleti módszerek alkalmazására

### **Capability:**

- He/She is capable of performing staff work in tactical and operational level staffs, preparing logistics decisions, leading and coordinating the work of specialists.
- He/She is capable of leading logistics support, developing management documents and documents, defining the tasks of logistics support organizations, and directing them in normal periods and under the conditions of a special legal order.
- He/She is capable of leading material supply, maintenance, and transportation organization tasks in normal and under the conditions of a special legal order on domestic territory and in multinational formations in operational areas.
- He/She is capable of meeting the requirements prescribed for military logistics middle managers (staffs) in the coalition system and also performing their tasks within this system.
- He/She is capable of participating in the planning, organization, and execution of technical and structural assurance and support system tasks in the relevant scope and levels in accordance with the capability requirements determined by the military service concepts of force development.
- He/She is capable of using English military terminology at a high level for processing and analyzing documents, as well as working in multinational planning staffs and collaborating with foreign nations' soldiers and organizations.
- He/She is capable of communicating using various digital technologies and using digital communication tools appropriate for the given environment.
- He/She is capable of using information technology programs that assist in the logistics support tasks used in NATO.
- He/She is capable of independently executing the preparation and conduct of procurement procedures.
- He/She is capable of executing middle management tasks in non-war, especially disaster management logistics support within the country's borders and performing logistics assignments.
- He/She is capable of executing national middle management tasks in logistics support for military operations outside the country's borders and efficiently performing the logistics assignments of NATO and EU military staffs.
- He/She is capable of applying complex decision-making methods that can be objectively and effectively applied in the field of logistics

### **Attitűd:**

- Elkötelezett abban, hogy felkészülten, ismereteit folyamatosan fejlesztve átültesse a gyakorlatba az országvédelem stratégiai céljait, és a szövetségi rendszer érdekeinek megfelelően alakítsa a saját kompetenciájába tartozó folyamatokat.
- Releváns ismeretei birtokában pozitív hozzáállásával és motiváló erejével növeli a műveleti logisztikai területen készülő elemzések, értékelések gyakorlati alkalmazhatóságát.

- Fontosnak tartja a szervezetben zajló döntéshozó, előkészítő, végrehajtó feladatokhoz szükséges kockázatokat felismerő és értékelő, megoldás-orientált vezetést, a folyamatok ellenőrzését, az alkalmazott döntéstámogató rendszerek használatát.
- Relevánsan tudja alkalmazni a katonai logisztikai vezetői, tervezői és szervezői ismereteket, normál időszakban és különleges jogrendi viszonyok között.
- Rugalmas gondolkodásmódja és hatékony problémamegoldó képessége segíti a szervezete hatékony működését, elkötelezett abban, hogy beosztottjaival aktív munkakapcsolatot alakítson ki, amit az igazságosság, következetesség és megfelelő bizalom jellemez.

#### **Autonómia és felelősség:**

- Tudatosan keresi a nemzetközi és a hazai szakmai fórumokat, a katonai logisztikai szakterület képviselőivel való intenzív párbeszéd kialakításának lehetőségét.
- Figyelemmel kíséri az elemzés-értékelések, döntések kapcsán fellépő visszajelzéseket.
- A rábízott katonai logisztikai szakterületet tudása és képességei legjavát alkalmazva elemzi-értékeli, a döntések előkészítésében, meghozatalában és végrehajtásában következetes.
- Elsajátított ismeretei és megszerzett készségei alapján szakmailag megfelelő módon értelmezi és alkalmazza a szakterületét érintő jogszabályokat és intézkedéseket.

#### **Autonomy and responsibility:**

- He/She consciously seeks international and domestic professional forums, and the possibility of establishing an intensive dialogue with military logistics representatives.
- He/She monitors feedback that arises from analysis, evaluations, and decisions.
- Using his/her knowledge and abilities to the fullest, he/she analyzes and evaluates the entrusted military logistics field, and is consistent in preparing, making, and executing decisions.
- Based on his/her acquired knowledge and skills, he/she interprets and applies the laws and regulations related to his/her field of expertise in a professional manner.

### **11. Előtanulmányi követelmények:** Nincs

### **12.A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum (magyarul, angolul - English):**

**12.1.** Katonai sportok: A katonai sporttevékenységek biztonsági rendszabályai. A versenyek, sportbajnokságok szabályai. (*Military sports. Safety regulations of military sport activities. Competition rules.*)

**12.2.** Természetes és mesterséges akadályok leküzdése. (*Completing natural and artificial obstacles*).

**12.3.** Kiegészítő gyakorlatok szereken. (*Additional exercises*)

**12.4.** Kézigránát hajtás: Kézigránát cél és távdobás, fekvő, térdelő és álló testhelyzetből. (*Handgrenade throwing: throwing projectiles to the target and distance, from lying, kneeling and standing position*)

**12.5.** Katonai közelharc. Önvédelmi ismeretek. (*Military close combat. Selfdefence technics*)

**12.6.** Kardvívás. (*Fencing with sword*)

**12.7.** Fizikai állapotfelmérés (*Physical tests*)

### **13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése:** II. félév

**14. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége:** A tanórák 70%-án történő aktív részvétel elengedhetetlen. A hallgatók életkorának és nemének megfelelő fizikai állapotfelmérő (3200m síkfutás, fekvőtámasz, felülés) minimumszintjének teljesítése szükséges. Max 30%-ot lehet hiányozni. Ennél több hiányzás esetén a tantárgyat oktató határozza meg a pótlás mikéntjét. (pl. más foglalkozáson történő részvétel, versenylátogatás, edzészátogatás stb.)

**15. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:** A gyakorlati bemutatások során a hallgatók életkorának és nemének megfelelő fizikai állapotfelmérő tesztek (3200 m síkfutás, fekvőtámasz, felülés vagy alternatív mozgásforma) teljesítése.

A bemutatásra a szemeszter során az alapos felkészülés után kerül sor és sikertelenség esetén két esetben újra próbálható.

Az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot. 255-289 pont közepes, 290-324 pont jó, 325-360 pont jeles osztályzatot jelent.

**16. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei:** Az aláírás feltétele tanórák 75%-án történő aktív részvétel, valamint az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot.

**16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei:** Az aláírás feltétele tanórák 75%-án történő aktív részvétel, valamint az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot.

**16.2. Az értékelés:** Gyakorlati jegy megszerzése: Az elégséges értékeléshez mozgásformánként el kell érni a minimum pontszámot, valamint az összesített pontszám tekintetében el kell érni a minimális 220 pontot. 255-289 pont közepes, 290-324 pont jó, 325-360 pont jeles osztályzatot jelent.

**16.3. A kreditek megszerzésének feltételei:-**

## **17. Irodalomjegyzék:**

### **17.1. Kötelező irodalom:**

1. A Magyar Honvédség Katonai Testnevelés Kiképzés és Sportbajnokságok szabályzata (A Magyar Honvédség Kiadványa 2017)

### **17.2. Ajánlott irodalom:**

1. Vincze J. Közelharc BJKMF jegyzet 1998
2. Eleki-Kovács: A közelharc mozgásanyagához szükséges testi képességek és fejlesztésük lehetőségei – Szentendre: KLKF, 1996
3. Eleki-Kovács: A katonai közelharc eszközös technikái – Szentendre: KLKF, 1997
4. Szepesi László: Vívástanulás csoportban –Dialog Campus kiadó 2007

Budapest, 2020.03.10.

Bánszki Gábor  
KTSK központvezető, sk.

**MELLÉKLETEK:**

1. számú melléklet: A szak Kredit, óra és vizsgaterve  
(Külön elektronikus mellékletként is csatolva)
2. számú melléklet: Előtanulmányi követelmények  
(Külön elektronikus mellékletként is csatolva)

# 1. SZÁMÚ MELLÉKLET: A SZAK KREDIT, ÓRA ÉS VIZSGATERVE

TANÓRA-, KREDIT- ÉS VIZSGATERV																			
KATONAI ÜZEMELTETÉS MESTERKÉPZÉSI SZAK																			
érvényes 2024/2025-ös tanévtől felmenő rendszerben.																			
teljes idejű képzésben, nappali munkarend szerint tanuló hallgatók részére																			
tantárgy kódja	tantárgy jellege	tanulmányi terület/tantárgy	félév/szemeszter										összesen						
			1.					2.					elm.		gyak.				
			elm.	gyak.	elm.	gyak.	elm.	gyak.	elm.	gyak.	elm.	gyak.	elm.	gyak.					
heti tanóra	félévi tanóra	heti tanóra	félévi tanóra	kredit	számonkérés és heti összes tanóra	heti tanóra	félévi tanóra	heti tanóra	félévi tanóra	kredit	számonkérés és heti összes tanóra	heti tanóra	félévi tanóra	heti tanóra	félévi tanóra	kredit	elmélet + gyakorlat heti összes tanóra két félév átlaga.		
<b>Törzsanyag tárgyai</b>																			
HK925M210	K	Alkalmazott matematika	2	28	0	2	ÉÉ						2	28		2			
HKIFM60	K	Alkalmazott informatika és információ technológia KUM	2	28	2	28	4	ÉÉ					2	28	2	28	4		
HKHPKM16	K	Logisztikai-gazdálkodási ismeretek és minőségbiztosítás	2	28	2	28	4	ÉÉ					2	28	2	28	4		
HKKVTM06	K	Katonai vezetői ismeretek	2	28	2	28	4	ÉÉ(Z)					2	28	2	28	4		
HKHÖSHM16	K	Szárazföldi erők műveleti Kauz	4	56	2	14	6	ÉÉ(Z)					4	56	2	14	6		
HKOMTLM06	K	Légi erők műveleti Kauz	1	14	1	14	2	ÉÉ(Z)					1	14	1	14	2		
HKEHVM64	K	Információs műveletek KUM	1	14	1	14	2	ÉÉ					1	14	1	14	2		
HIEHM29	K	Communication Information System (CIS) Management and Cyber	2	28	2	28	4	GYJ					2	28	2	28	4		
HKKTSM11	KR	Katonai testnevelés I M			2	28	2	GYJ							2	28	2		
HKKTSM02	KR	Katonai testnevelés II M									2	28	2	GYJ	2	28	2		
	V	Választható tantárgy 1.							1	14	1	14	2	GYJ	1	14	1	14	2
	V	Választható tantárgy 2.							1	14	1	14	2	GYJ	1	14	1	14	2
<b>TÖRZSANYAG ÖSSZESEN</b>			<b>16</b>	<b>224</b>	<b>14</b>	<b>182</b>	<b>30</b>		<b>2</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>252</b>	<b>18</b>	<b>238</b>	<b>36</b>	
<b>Kreditet nem képező tantárgyak</b>																			
<b>Kreditet nem képező tantárgyak összesen:</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Szakdolgozat/Diplomamunka tantárgyak</b>																			
HKINFM07	KV	Diplomamunka készítés									2	28	6	GYJ		2	28	6	
HKINFM08	KV	Diplomamunka védelem												Z					
HKINFM09	KV	Záróvizsga												Z					
<b>Szakdolgozat/Diplomamunka tantárgyak összesen:</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>6</b>
<b>ÖSSZES TANÓRARENDI TANÓRA</b>			<b>16</b>	<b>224</b>	<b>14</b>	<b>182</b>	<b>30</b>		<b>2</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>252</b>	<b>20</b>	<b>266</b>	<b>42</b>	
<b>Szabadon választható tantárgyak</b>																			
HKKVKM08	V	Motivációelmélet							1	14	1	14	2	GYJ	kredithez rend. elm. tanóra		<b>18</b>		
HKKVKM09	V	A hadszíntérelmézés katonaszociológiai aspektusai							1	14	1	14	2	GYJ	kredithez rend. gyak. tanóra		<b>20</b>		
HKHÖSHM64	V	A 21. század hadtörténelme és műveleti tapasztalatai							1	14	1	14	2	GYJ					
HKINFM26	V	A katonai informatika új irányjai megoldásai.							1	14	1	14	2	GYJ					
HK916M14	V	Légi jármű karbantartási ismeretek							1	14	1	14	2	GYJ					
HK916M13	V	Katonai felhasználású pilóta nélküli légi jármű							1	14	1	14	2	GYJ					
<b>SZÁMONKÉRÉSEK ÖSSZESEN</b>																			
		Alíráás (A)																	
		Beszámoló (B)																	
		Évközi értékelés (ÉÉ)					5											5	
		Évközi értékelés ((záróvizsga tárgy)(ÉÉ(Z)))					2											2	
		Gyakorlati jegy(GYJ)					2						3					5	
		Gyakorlati jegy ((záróvizsga tárgy)(GYJ(Z)))																	
		Kollokvium (K)																	
		Kollokvium ((záróvizsga tárgy)(K(Z)))																	
		Alapvizsga (AV)																	
		Komplex vizsga (KO)																	
		Szigorlat (S)																	
		Záróvizsga összetevő (Z)					2											2	
<b>FÉLÉVENKÉNT SZÁMONKÉRÉSEK ÖSSZESEN:</b>							<b>11</b>					<b>3</b>						<b>14</b>	





**2. SZÁMÚ MELLÉKLET  
ELŐTANULMÁNYI KÖVETELMÉNYEK**

Kódszám	Tantárgy	ELŐTANULMÁNYI KÖTELEZETTSÉG		Egyidejű felvétel megengedett (IGEN/NEM)
		Kódszám	Tantárgy	
HKINFM12	Katonai informatikai rendszerek üzemeltetése Kauz	HK925M210	Alkalmazott matematika	NEM
		HKINFM60	Alkalmazott informatika és információ technológia	NEM
HK916M18	Szakharcászat LE	HKÖLHM17	Légiforgalom szervezés elmélete és gyakorlata	NEM
HK916M15	Korszerű légi jármű üzemeltetés LE	HK925M210	Alkalmazott matematika	NEM
		HKINFM60	Alkalmazott informatika és információ technológia	

## A tantervvel kapcsolatos feljegyzések, módosítások

**2015 JÚNIUS**

**A módosításokat a 95/2015. (VI. 10.) NKE Szenátusi határozatban fogadta el az NKE Szenátusa**

### A Katonai üzemeltetés MSc szak módosítások részletezve:

#### **Alapozó ismeretek:**

Gazgadási és humán ismeretek:

1. HIEHM05 Információs műveletek LE tárgy a 2. félévről ide, az 1. félévre került. 2 kredit 30 óra  
(kredit és óraszám nem változik)
2. HÖSHM09 Szárazföldi erők műveletei (harcászat) 2. félévről, ide az 1. félévre került 2 kredit és 30 óra lett (1 kredittel kevesebb lett), ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
HÖSHM15 Szárazföldi erők műveletei (harcászat)
3. HÖLHM04 Légierő műveletei 1 kredittel kevesebb lett ,ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
HÖLHM06 Légierő műveletei Kauz

#### **Szakmai törzsanyag ismeretkörei:**

Szárazföldi Modul:

1. HHIRM01 Katonai híradó rendszerek üzemeltetése 1 kredittel és 15 órával több lett, ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
HHIRM02 Katonai híradó rendszerek üzemeltetése KAuz
2. HIEHM02 Katonai informatikai rendszerek üzemeltetése 1 kredittel és 15 órával több lett, ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
HIEHM12 Katonai informatikai rendszerek üzemeltetése KAuz
3. HIEHM04 Információvédelmi komplex rendszerek üzemeltetése 1 kredittel és 15 órával több lett, ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
HIEHM13 Információvédelmi komplex rendszerek üzemeltetése KAuz
4. HÖSHM05 Szakharcászat SZE (hadművelet) ide a 2. félévre került az 1. félévről 3 kredit 45 óra, ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
HÖSHM16 Szárazföldi erők műveletei (hadművelet)

Légierő Modul:

1. HIEHM05 Információs műveletek LE az I. félévre kerül át közös tárgyként.
2. H916M04 Légijármű szerkezetek és rendszerek üzemeltetése 2 kredittel és 30 órával kevesebb lett, ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
H916M11 Légijármű szerkezetek és rendszerek üzemeltetése Kauz
3. H916M05 Katonai légijárművek sárkányszerkezete és rendszere új tantárgy 3 kredittel és 30 órával létrehozva (Tantárgyfelelős: Dr. Óvári Gyula)
4. H916M06 Üzemeltetéselmélet LE 2 kredittel és 30 órával kevesebb lett ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos):  
H916M12 Üzemeltetéselmélet LE Kauz (Tantárgyfelelőse Dr. Szegedi Péter lett)
5. H916M07 Légijármű fedélzeti avionikai rendszerek üzemeltetése 2 kredittel csökkentve ezért új kód és tárgycím (tartalom azonos): H916M10 Légijármű fedélzeti avionikai rendszerek üzemeltetése Kauz
6. H916M08 Katonai légijárművek hajtóművei új tantárgy 3 kredittel és 30 órával létrehozva (Tantárgyfelelős: Dr. Varga Béla)
7. H916M09 Légijármű fedélzeti fegyverrendszerek üzemeltetése új tantárgy 2 kredittel és 30 órával létrehozva (Tantárgyfelelős: Dr. Szilvássy László)

Szabadon választható tantárgyak:

Két új tárgy bevezetése vált szükségessé:

1. HÖSHM64 A 21. század hadtörténelme és műveleti tapasztalatai (új tárgy)
2. HVKPB02 Katonaantropológia (új tárgy)

### **2017 NOVEMBER**

**A módosításokat a ..... NKE Szenátusi határozatban fogadta el az NKE Szenátusa**

#### **A Katonai üzemeltetés MSc szak módosítások részletezve:**

1. A szak tantervében alapvetően formai módosítások kerültek végrehajtásra, mivel az NKE Szenátusa a 98/2016. (IX. 7.) határozatával módosította az NKE Tanulmányi- és Vizsgaszabályzatát (TVSZ).  
Ez alapján a tantárgyi adatlapok formai módosításokon estek át a TVSZ-nek megfelelően.
2. A tantárgyi adatlapokon a tárgyak tartalmi és szakmai aktualizálása történt meg.
3. A KKK-ban bekövetkezett szövegszerű változások átvezetése történt meg az 282/2016. (IX. 21.) Korm. rendelet az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről, valamint az azzal összefüggő kormányrendeletek módosításáról alapján.
4. A HÖSHM16 Szárazföldi erők műveletei (hadművelet) tárgy a II. félévről az I. félévre került a HÖSHM15 Szárazföldi erők műveletei (harcászat) helyett (tantárgyfelelős szakmailag indokolt kérésére).

### **2020**

**A módosításokat a 61-2020. (V.21.) NKE Szenátusi határozatban fogadta el az NKE Szenátusa**

**A módosításokat a 13\_2020. (V.28.) határozatban fogadta el a Fenntartó**

### **2023**

1. Két új angol nyelvű tantárgy felvétele a kötelező tantárgyakhoz: HIEHM27 Communication Information System (CIS) Management, HIEHM28 Cyber Terrorism.
2. Új tantárgyak létrehozása (HKINFM60, HKHVKM27, HKHÖSHM16, HIEHM29, HK916M15-18) az előző jóváhagyott Tanmenetervben szereplő tanárgyak összevonásával.
3. Szabadonválasztható tantárgyak törlése (HKKVKM10, HK916M14, HK916M13)
4. OVT cseréje.

### **2024**

1. Tanterv javítása a jóváhagyott KKK alapján.
2. Testnevelés tantárgyak áthelyezése a törzsanyagba.
3. Két új tantárgy létrehozása a szárazföldi modulban. (HKLHTM02, HKEHVM69)
4. OVT cseréje.
5. Két új tantárgy létrehozása (HKHPKM16, HKKVMTM06)
6. OVT változtatás.