



**A PhD HALLGATÓK ÁLTAL VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK
A KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLÁBAN
(KMDI)**

KUTATÁSI TERÜLETEN KÍVÜLI TANTÁRGYAK

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Kredit
HKDID0001*	F	Katonai műszaki ismeretek (alapozó ismeretek)/ <i>Military engineering knowledge</i>	2
HKDID0002	F	Katasztrófavédelem, környezetbiztonság (alapozó ismeretek)	2
HKDID0003*	F	Kritikus infrastruktúrák védelme (alapozó ismeretek)/ <i>Protection of critical infrastructures</i>	2
HKDID0004	F	Információs műveletek (alapozó ismeretek)	2
HKDID0006	F	Katonai logisztika (alapozó ismeretek)	2
HKDID0005	G	A tudományos kutatás elmélete és módszertana	3
HKDID0007	F	Hadtudomány alapjai (hadtudományi ismeretek)	2
HKDID0008	F	A hadtudomány klasszikusai (hadtudományi ismeretek)	2
HKDID0303	K	Tudományos kutatás I.	12
HKDID0304	K	Tudományos kutatás II.	12
HKDID0305	K	Tudományos kutatás III.	12
HKDID0306	K	Tudományos kutatás IV.	12
HKDID0307	K	Tudományos kutatás V.	12
HKDID0308	K	Tudományos kutatás VI.	12
HKDID0309	G	Kutatási adatok feldolgozása, publikálása	2
HKDID0310	G	Tudományos kutatás elmélete és módszertana II.	2
HKDID0311	G	A tudományos fokozatszerzési eljárás alapismeretei	2

Jelmagyarázat:

- K – kötelező (Tudományos kutatás)
- KV – kötelezően választható (szigorlat)
- V – választható (kollokvium)
- F – félévközi értékelés
- G – kutatói szeminárium (gyakorlati jegy)

Megj.: * -al jelölt félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

Ha angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A

HKDID1100 – KATONAI MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA ELMÉLETE KUTATÁSI TERÜLET

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID1105	KV	Katonai és kritikus infrastruktúra* (Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)	Dr. Kovács Ferenc PhD
HKDID1106	KV	A katonai kritikus infrastruktúra * elemek fizikai védelme (Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)	Dr. Kovács Zoltán PhD
HKDID1102	KV	Katonai infrastruktúra és fejlesztésének kérdései	Dr. Kovács Ferenc PhD
HKDID1103*	KV	A „Force Protection” feladatok végrehajtásának újszerű műszaki felszerelése, azok alkalmazásának elvei, lehetőségei/Implementation of the FP tasks’ new technical equipments and principles, opportunities of application of those	Dr. Kovács Tibor PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID1201	V	Állandó és fél-állandó védelmi létesítmények	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1202	V	Védett vezetési pontok üzemeltetése és fenntartása	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1210	V	Bontási munkák	Dr. Kovács Zoltán PhD
HKDID1211*	V	Robbantási feladatok/Blasting tasks and techniques	Dr. Kovács Zoltán PhD
HKDID1212	V	Építmények védelme különleges hatások ellen	Dr. Kovács Tibor PhD Dr. Kovács Zoltán PhD
HKDID1213	V	Állami és katonai védett létesítmények létrehozása és fenntartása	Dr. Kovács Ferenc PhD
HKDID1214*	V	IED és VBIED eszközök felderítése, hatástalanítása/ED & VBIED survey and neutralization	Dr. Kovács Tibor PhD Dr. Kovács Zoltán PhD
HKDID1215	V	Speciális építész- és épületgépészeti ismeretek	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1216*	V	A béketámogató műveletek műszaki támogatásának újszerű eszközei/New tools for technical support of peace support operations	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1217	V	A katonai kritikus infrastruktúra elemek fizikai védelme	Dr. Kovács Zoltán PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID1401	G	Építési munkákat megelőző aknamentesítési feladatok békefenntartó műveletekben és harcban	Dr. Kovács Zoltán
HKDID1402	G	Az állandó (állami) erődítés	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1403	G	Állandó erődítési építmények létesítése a NATO elvek szerint	Dr. Kovács Ferenc PhD

HKDID1404	G	Az állandó erődítési építmények tervezése	Dr. Kovács Ferenc PhD
HKDID1406	G	Boltozati hatás kialakulása földtestekben	Dr. Farkas József DSc Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1407*	G	A hadszíntér előkészítés feladatai, különös tekintettel a védett vezetési pontokra / The tasks of country's preparation in particular the sheltered HQ's	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1412*	G	A jégvédekezés robbantási feladatai/ Blasting tasks and techniques for iceflood protection	Dr. Kovács Zoltán PhD.
HKDID1413	G	A robbantások nemkívánatos hatásai elleni védelem	Dr. Kovács Tibor PhD Dr. Kovács Zoltán PhD.
HKDID1414*	G	Katonai robbantási feladatok környezetvédelmi aspektusai/ Environmental aspects of military blasting tasks	Dr. Kovács Zoltán PhD
HKDID1415	G	Talajok teherbíró-képességének fokozása	Dr. Farkas József DSc Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1416	G	Talajfeltárás korszerű módjai	Dr. Farkas József DSc Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1417	G	Talajmechanikai példák és esettanulmányok	Dr. Farkas József DSc Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1418	G	A védett vezetési pontok fenntartásának és üzemeltetésének feladatai	Dr. Kovács Tibor PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

* angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A

**HKDID2100 – HADITECHNIKA ÉS ROBOTIKA
KUTATÁSI TERÜLET**

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID2101	KV	Haditechnikai ismeretek (Kutatási területi kötelező tárgy)	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2103*	KV	A haditechnikai kutatás-fejlesztés elmélete, módszertana és NATO vonatkozásai/ <i>Theory, methodology and NATO aspects of R&D in military technology</i>	Dr. Kende György DSc
HKDID2104	KV	Üzemfenntartás elmélet és módszertan	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2106	KV	Minőségügy – katonai minőségügy	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2108	KV	Merev és forgószárnyas repülőeszközök gazdaságosságát, manőverező-képességét és harci túlélő-képességét fokozó sárkányszerkezeti megoldások	Dr. Óvári Gyula CSc

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID2201	V	NATO és hazai minőségügyi szabályozás	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2204*	V	A magyar haditechnikai kutatás-fejlesztés múltja, jelene és jövője/ <i>Past, present and future of the Hungarian R&D in military technology</i>	Dr. Kende György DSc
HKDID2207	V	Speciális légi járművek szerkezeti kialakítása és katonai alkalmazása	Dr. Óvári Gyula CSc
HKDID2213	V	A haditechnikai kutatás-fejlesztés elmélete, módszertana és NATO vonatkozásai.	Dr. Kende György DSc
HKDID2214	V	Üzemfenntartás elmélet és módszertan	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2215	V	Minőségügy – katonai minőségügy.	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2219	V	Modern szabályozástechnika.	Dr. Szabolcsi Róbert CSc
HKDID2221	V	Haditechnikai eszközök összehasonlításának elmélete és alkalmazása	Dr. Gyarmati József PhD
HKDID2223	V	A lövész – fegyver – lövedék eszközrendszer funkcióanalízise és a lövészfegyverek fejlődése az elmúlt száz évben	Dr. Földi Ferenc PhD
HKDID2224	V	Haditechnikai K+F során végzett kísérletek és különféle vizsgálatok – esettanulmányok	Dr. Gyulai Gábor PhD
HKDID2225	V	Bolyai János hadmérnöki pályája és tudományos alkotásai	Dr. Ács Tibor DSc
HKDID2226	V	A magyar haditechnikai kutatás-fejlesztés története	Dr. Hajdú Ferenc PhD
HKDID2227	V	Relativitáselmélet alapjai	Dr. Székely Gergely PhD
HKDID2228	V	A légideszant csapatok haditechnikai eszközei	Dr. Hegedűs Ernő PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID2403	G	Korszerű üzemfenntartási eljárások	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2404	G	A minőségmenedzsment rendszerek	Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2411	G	Szimulátorok és a virtuális valóság alkalmazásának lehetőségei a korszerű repülőtechnika képzésben	Dr. Szabó László CSc
HKDID2412	G	K+F esettanulmányok, hazai és külföldi (NATO) tapasztalatok	Dr. Kende György DSc
HKDID2414	G	Haditechnikai eszközök összehasonlítása	Dr. Gyarmati József PhD
HKDID2415	G	Légvédelmi eszközök fejlődéstörténete	Dr. Krajnc Zoltán PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

* angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A

HKDID3100 – VÉDELMI ELEKTRONIKA, INFORMATIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ KUTATÁSI TERÜLET

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID3101	KV	Elektronikai hadviselés elmélete és gyakorlata <i>(Kutatási területi kötelező tárgy)</i>	Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3102	KV	Úrdinamika	Dr. Szabó József DSc
HKDID3103	KV	Információs társadalom, információs háború, biztonságkultúra műszaki alapjai	Dr. Ványa László PhD
HKDID3104	KV	Elektronikai felderítés, támogatás	Dr. Kovács László PhD
HKDID3105	KV	Az ország egységes távközlő hálózatának (OTH) igénybevétele katasztrófavédelemre	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3106*	KV	A védelmi informatika alapjai II./ <i>Basics of Defense IT II.</i>	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3107*	KV	Információs infrastruktúrák/ <i>Information infrastructures</i>	Dr. Kovács László PhD
HKDID3108*	KV	Információs terrorizmus/ <i>Cyber terrorism</i>	Dr. Kovács László PhD
HKDID3109	KV	Számítógép-hálózatok támadása	Dr. Kovács László PhD
HKDID3110*	KV	Az informatika eszköztudása II./ <i>IT systems and devices II.</i>	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3111*	KV	Több feladatú, közös videó-jelfeldolgozással rendelkező hálózat-centrikus radar rendszer, kutatóknak/ <i>Multitasking, Network-Centric radar systems with common video signal processing, for researchers</i>	Dr. Balajti István PhD
HKDID3112	KV	Informatikai biztonság	Dr. Muha Lajos PhD
HKDID3113	KV	Kóderedet-alapú biztonság	Dr. Sipos Marianna PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID3201*	V	A katonai rendszerek modellezésének alapjai/ <i>Bases of modeling of military system</i>	Dr. Seres György DSc
HKDID3202	V	Idegen hadseregek elektronikai rendszerei	Dr. Kovács László PhD
HKDID3203	V	Komplex villamos rendszerek vizsgálatának alapjai	Dr. Zsigmond Gyula PhD
HKDID3204	V	Katonai és polgári távközlő rendszerek együttes üzemeltetése	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3205	V	Robotok katonai alkalmazása	Dr. Ványa László PhD Dtr. Szegedi Péter PhD
HKDID3206	V	Irányított energiájú fegyverek	Dr. Ványa László PhD
HKDID3207*	V	Az informatika eszköztudása II./ <i>IT systems and devices II.</i>	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3208	V	Informatikai védelem II.	Dr. Muha Lajos PhD
HKDID3209*	V	Elektronikai hadviselés elmélete és gyakorlata/ <i>Theory and practice of electronic warfare</i>	Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3210	V	Úrdinamika	Dr. Szabó József DSc
HKDID3211	V	Elektronikai felderítés, támogatás	Dr. Kovács László PhD
HKDID3212	V	Elektronikai ellentevékenység	Dr. Ványa László PhD
HKDID3213	V	Elektronikai védelem	Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3214*	V	Információs műveletek/ <i>Information operations</i>	Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3215	V	Az informatikai módszerek és eszközök katonai alkalmazásának sajátosságai és feltételei	Dr. Négyesi Imre PhD
HKDID3216	V	Az ország egységes távközlő hálózatának (OTH) igénybevétele katasztrófavédelemre	Dr. Fekete Károly PhD

HKDID3217	V	A privatizált távközlő hálózatok igénybevétele katasztrófavédelemre	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3218	V	Felharmonikusokkal kapcsolatos vizsgálatok alapjai	Dr. Zsigmond Gyula PhD Dr. Szegedi Péter PhD
HKDID3219*	V	Az interaktív tudásátadás infokommunikációs alapjai/ICT basis of interactive knowledge transfer	Dr. Seres György DSc
HKDID3220	V	A teljesítményelektronika alapjai	Dr. Zsigmond Gyula PhD
HKDID3221*	V	Információs infrastruktúrák/ Information infrastructures	Dr. Kovács László PhD
HKDID3222*	V	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Dr. Kovács László PhD
HKDID3223	V	Számítógép-hálózatok támadása	Dr. Kovács László PhD
HKDID3224	V	E-kormányzati informatikai rendszerek és alkalmazások fejlesztése	Dr. Négyesi Imre PhD
HKDID3225	V	Közigazgatási, rendőrségi és katasztrófavédelmi informatikai rendszerek fejlesztési lehetőségei	Dr. Négyesi Imre PhD
HKDID3226*	V	Informatikai támogatás (fejlesztés, üzemeltetés)/ IT Support (development, operation)	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3227*	V	„In Situ” Radar performancia vizsgálatok Kutatóknak/ Radar performance checks, “in situ”, for researchers	Dr. Balajti István PhD
HKDID3228	V	Szerepalapú biztonság	Dr. Sipos Marianna PhD
HKDID3229	V	Szoftverbiztonság	Dr. Sipos Marianna PhD
HKDID3230*	V	Informatikai képességek, szolgáltatások/ IT capabilities, services	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3231*	V	Számítógépes fürtözési (cluster) technológia alapjai/ Basics of the computer cluster (cluster) technology	Tibenszky Dr. Fórika Krisztina PhD
HKDID3232*	V	Számítógépes fürtözési (cluster) technológia alkalmazhatóságának vizsgálata/ Examination of information clustering technology	Tibenszky Dr. Fórika Krisztina PhD
HKDID3233	V	Rendvédelmi informatika	Dr. Zsigovits László PhD
HKDID3234*	V	Korszerű technológiai és szervezeti eljárások az MH tábori kommunikációs hálózatainak megszervezése során/ Modern technological and organizational processes in the management of battlefield communication networks in the Hungarian Defense Forces	Dr. Farkas Tibor PhD
HKDID3235*	V	Az MH tábori kommunikációs és információs rendszerének vizsgálata/ Research of the battlefield communication and information system in the Hungarian Defense Forces	Dr. Farkas Tibor PhD
HKDID3236*	V	A NATO többnemzeti műveletek kommunikációs támogatásának technikai vizsgálata/ Technical research of the communication support in NATO multinational operations	Dr. Farkas Tibor PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID3401*	G	A védelmi elektronika berendezéseinek, rendszereinek tervezése, gyártása/ beszerzése és üzemeltetése/ Designing, production/acquisition and operating of defence electronic devices and systems	Dr. Makkay Imre CSc
HKDID3402	G	Az MH állandó hírszisztemének vizsgálata	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3403	G	A távközlési törvény és a katonai híradás	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3404	G	Hopping a hírközlésben – a katonai híradásban	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3405	G	Nagysebességű rendszerek alkalmazhatósága a katonai híradásban	Dr. Fekete Károly PhD

HKDID3406	G	A hírközlő és informatikai rendszerek védelme	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3407*	G	Térinformatika alkalmazása a védelmi elektronikai rendszerekben/ Application of GIS in defence electronic systems	Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3408*	G	Védelmi informatikai rendszerek architektúrális kérdései/ Architectural questions of defense IT systems	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3409*	G	Speciális, terepi kivitelű informatikai eszközök/ Ruggedized IT devices	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3410*	G	Személyi és „viselhető” informatikai eszközök/ Personal and wearable IT devices	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3411	G	Informatikai védelem II.	Dr. Muha Lajos PhD
HKDID3412	G	Közigazgatási, rendőrségi és katasztrófavédelmi informatikai rendszerek fejlesztési lehetőségei	Dr. Négyesi Imre PhD
HKDID3413	G	E-kormányzati informatikai rendszerek és alkalmazások fejlesztésének lehetőségei	Dr. Négyesi Imre PhD
HKDID3414	G	Tábori informatikai rendszerek fejlesztési lehetőségei	Dr. Négyesi Imre PhD
HKDID3415*	G	Információs infrastruktúrák/ Information infrastructures	Dr. Kovács László PhD
HKDID3416*	G	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Dr. Kovács László PhD
HKDID3417	G	Számítógép-hálózatok támadása	Dr. Kovács László PhD
HKDID3418*	G	Informatikai támogatási feladatok, megoldások/ IT support tasks, solutions	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3419*	G	Internet-technológiára épülő informatikai szolgáltatások/ Internet-based IT services	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3421	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek zavaráselleni védelmének vizsgálata I.	Dr. Németh András PhD
HKDID3422	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek zavaráselleni védelmének vizsgálata II.	Dr. Németh András PhD
HKDID3423	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek zavaráselleni védelmének vizsgálata III.	Dr. Németh András PhD
HKDID3424	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek speciális üzemmódjai alkalmazhatóságának vizsgálata I.	Dr. Németh András PhD
HKDID3425	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek speciális üzemmódjai alkalmazhatóságának vizsgálata II.	Dr. Németh András PhD
HKDID3426	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek speciális üzemmódjai alkalmazhatóságának vizsgálata III.	Dr. Németh András PhD
HKDID3427*	G	Hálózati eszközök használata elosztott számítási célú informatikai rendszerekben/ Use of distributed computing network devices for IT systems	Tibenszky Dr. Fórika Krisztina PhD
HKDID3428*	G	Az MH telepíthető híradó és informatikai rendszerének fejlesztési irányai, technológiai megvalósítása képességalapú megközelítésben/ Development in the deployable communication and information system of the Hungarian Defence Forces	Dr. Farkas Tibor PhD
HKDID3429*	G	Az MH összefegyvernemi tevékenységét támogató kommunikációs képességek, alkalmazások és eszközök technikai kérdése/ Issues of communication capabilities, applications and technical equipments in the joint operations of the Hungarian Defense Forces	Dr. Farkas Tibor PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

* angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A

**HKDID4100 – KATONAI KÖRNYEZETBIZTONSÁG
KUTATÁSI TERÜLET**

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID4102*	KV	Környezetvédelem és környezetbiztonság/ Environmental protection and security <i>(Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)</i>	Dr. Halász László DSc Dr. Földi László PhD
HKDID4105*	KV	Kémiai biztonság/ Chemical safety	Dr. Halász László DSc Dr. Földi László PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID4201*	V	ABVR fegyverek/ Weapons of mass destruction	Dr. Halász László DSc Dr. Berek Tamás PhD
HKDID4202*	V	Mérgezőanyag kémia/ Chemistry of toxic substances	Dr. Halász László DSc Dr. Földi László PhD
HKDID4206*	V	Radioökológia/ Radio-ecology	Dr. Vincze Árpád PhD Dr. Csurgai József PhD
HKDID4208*	V	A tömegpusztító fegyverek elterjedésének megakadályozása/ Non-proliferation actions against the weapons of mass destruction	Dr. Földi László PhD
HKDID4210*	V	Környezetgazdálkodás/ Environmental management	Dr. Földi László PhD
HKDID4211*	V	Természetvédelem/ Nature conservation	Dr. Halász László DSc Dr. Földi László PhD
HKDID4215*	V	Tömegpusztító fegyverek ellenőrzésének és megsemmisítésének technológiai/ Technologies of monitoring and extermination of weapons of mass destruction	Dr. Földi László PhD Dr. Csurgai József PhD
HKDID4216*	V	Magyarország területe ABV veszélyeztetettségének elemzése/NBC threat analysis of the territory of Hungary	Dr. Solymosi József DSc Dr. Csurgai József PhD
HKDID4217*	V	Környetkémia/ Environmental chemistry	Dr. Vincze Árpád PhD
HKDID4220	V	Katonai- és békeműveletek egészségkárosító kockázatai, az élő-erő egészségvédelme	Dr. Kóródi Gyula PhD
HKDID4221*	V	A kockázatelemzés matematikai módszerei/ Mathematical methods of risk analysis	Dr. Vincze Árpád PhD Dr. Csurgai József PhD
HKDID4225	V	Talajremediáció környezetbiztonsága	Dr. Szoboszlay Sándor PhD
HKDID4226	V	A külszolgálatra vezényelt állomány szűrővizsgálatai és missziós eü. biztosítása	Dr. Kóródi Gyula PhD
HKDID4227*	V	Radiológiai diszperziós eszközök (RDE)/ Radiological dispersion devices	Dr. Pellérdi Rezső PhD
HKDID4228	V	Az ABV felderítés legújabb eszközei, és azok fejlesztése	Dr. Gyulai Gábor PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID4401*	G	Levegőtisztaság-védelem/ Air purity protection	Dr. Halász László DSc Dr. Földi László PhD
HKDID4402	G	Vízszennyezések és az ivóvíz bázis	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID4405*	G	Hulladékkezelés, hulladékgazdálkodás/ Waste handling and waste management	Dr. Földi László PhD Dr. Halász László DSc
HKDID4406*	G	Légszennyező anyagok terjedése/ Turbulent diffusion of air pollutants	Dr. Halász László DSc Dr. Csurgai József PhD
HKDID4414*	G	Nukleáris környezetvédelem/ Nuclear environmental protection	Dr. Pátzay György PhD Dr. Vincze Árpád PhD
HKDID4421*	G	Vegy-, sugár-, biológiai és tűzhelyzet értékelés/ Evaluation of NBC and fire situations	Dr. Csurgai József PhD
HKDID4422*	G	Lézeres mérés technika a környezet védelemben/ Laser measurement technologies in environmental protection	Dr. Halász László DSc Dr. Csurgai József PhD
HKDID4427	G	Extrém környezeti terhelések elleni védelem	Dr. Révai Róbert PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

* angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A

**HKDID5100 – KATONAI LOGISZTIKA, VÉDELEMGAZDASÁG
KUTATÁSI TERÜLET**

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID5101	KV	Katonai közlekedési logisztika <i>(Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)</i>	Dr. Horváth Attila CSc
HKDID5104	KV	Védelemgazdaságtan <i>(Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)</i>	Dr. Király László CSc
HKDID5102	KV	Katonai műveletek közlekedési támogatása	Dr. Horváth Attila CSc
HKDID5103	KV	Védelemgazdaság, haditechnikai külkereskedelem	Dr. Nógrádi György CSc

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID5201	V	A közlekedési hálózat katonai (védelmi) értékelése	Dr. Horváth Attila CSc
HKDID5202	V	Védelmi költségvetés	Dr. Nógrádi György CSc
HKDID5203	V	Hadigazdálkodás	Dr. Nógrádi György CSc
HKDID5204	V	A katonai/civil logisztika új irányainak kialakulása és fejlődése a XXI. században	Dr. Estók Sándor PhD
HKDID5205	V	Megújuló energiák rendszereinek intelligens logisztikai támogatása	Dr. Estók Sándor PhD
HKDID5206	V	Úrlogisztika a XXI. század kihívása az emberiség nagy lehetősége.	Dr. Estók Sándor PhD
HKDID5207	V	Védelemgazdasági struktúra matematikai modellezése	Dr. Stettner Eleonóra PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID5401	G	A közlekedési hálózatok katonai (védelmi) felhasználásának elemzése	Dr. Horváth Attila CSc
HKDID5402	G	Védelemgazdaság - globalizáció	Dr. Nógrádi György CSc
HKDID5403	G	NATO védelemgazdasági aspektusa	Dr. Nógrádi György CSc
HKDID5404	G	Gazdaságbiztonság	Dr. Király László CSc

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

* angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A

HKDID6100 – BIZTONSÁGTECHNIKA KUTATÁSI TERÜLET

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID6101	KV	A biztonságtechnika tudományának alapjai <i>(Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)</i>	Dr. Kiss Sándor PhD
HKDID6109	KV	Komplex vagyonvédelem technikai eszközszerkezete <i>(Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)</i>	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID6102	KV	Elektronikus biztonsági rendszerek műszaki megbízhatósága	Dr. Zsigmond Gyula PhD
HKDID6103	KV	Repülésbiztonság	Dr. Varga Ferenc PhD
HKDID6104	KV	Robbantóanyagok és műszaki harcanyagok	Dr. Lukács László CSc
HKDID6105	KV	Repülőeszközök gazdaságosságát, hatékonyságát és repülési biztonságát megvalósító sárkányszerkezeti megoldások	Dr. Óvári Gyula CSc
HKDID6106	KV	Repülésmechanika	Dr. Békési László PhD
HKDID6107	KV	Személy- és vagyonvédelem	Dr. Berek Lajos CSc
HKDID6108	KV	A hazai katasztrófavédelem rendszere, elemei, működésének elvei és sajátosságai.	Dr. Tóth Rudolf PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID6201	V	Különleges személyi védelmi eszközök a Légierőben	Dr. Jakab László PhD
HKDID6202	V	Elektronikus rendszerek megbízhatósága	Dr. Zsigmond Gyula PhD
HKDID6203	V	A repülésbiztonság elméleti alapjai	Dr. Varga Ferenc PhD
HKDID6204	V	Polgári védelem	Dr. Kiss Sándor PhD
HKDID6205	V	Végeselem módszer alkalmazása a biztonságtechnikában	Dr. Goda Tibor PhD
HKDID6206	V	Repülőeszközök sárkányának repülésbiztonsági rendszerei és gépészeti rendszereiben alkalmazott biztonságtechnikai megoldások	Dr. Óvári Gyula CSc
HKDID6207	V	Személy- és vagyonvédelem	Dr. Berek Lajos CSc
HKDID6208	V	GPS alapú helymeghatározás és járműkövetés	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID6209	V	Speciális fegyverek és fejlesztési irányaik	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID6210	V	IED és VBIED eszközök	Dr. Lukács László CSc
HKDID6211	V	A kárelhárítás és kárfelszámolás elmélete, gyakorlati megvalósításának követelményrendszere	Dr. Tóth Rudolf PhD
HKDID6212*	V	Alkalmazott statisztika/ Applied statistics	Dr. Horváth István CSc
HKDID6213	V	Nem halálos fegyverek katonai alkalmazása	Dr. Bartha Tibor PhD
HKDID6214	V	Veszélyes anyagok vizsgálatát biztosító létesítmények objektumvédelme	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID6215	V	Az objektumvédelem komplex rendszereinek alkalmazhatósága az ivóvízellátás biztonsága érdekében	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID6216*	V	Műszaki megbízhatóság / Safety engineering	Dr. Pokorádi László PhD
HKDID6217*	V	Technikai rendszerek modellvizsgálatai/ Modelling of technical systems	Dr. Pokorádi László PhD
HKDID6218*	V	Üzemeltetési folyamatok modellvizsgálatai/ Modelling of maintenance processes	Dr. Pokorádi László PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID6404	G	Kémiai biztonságtechnika	Dr. Kiss Sándor PhD
HKDID6405	G	Megelőző tűzvédelem	Dr. Kiss Sándor PhD
HKDID6406	G	Veszélyes hulladékok kezelése, ártalmatlanítása	Dr. Kiss Sándor PhD
HKDID06407	G	Gépjárművek elektronikai védelmének fejlődési irányai	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID6408	G	Légi járművek egyéni és csoportos vészelhagyási biztonsági rendszerei	Dr. Óvári Gyula CSc
HKDID6409	G	Objektumvédelem	Dr. Berek Lajos CSc
HKDID6410	G	Rendezvénybiztosítás	Dr. Berek Lajos CSc
HKDID6411	G	Kockázatelemzés a vagyonvédelemben	Dr. Berek Lajos CSc
HKDID6412	G	Katasztrófa események pusztító hatásainak elemzése, műszaki – mentés, kárelhárítás, és/vagy logisztikai támogatás szemszögéből.	Dr. Tóth Rudolf PhD
HKDID6413	G	Nem halálos fegyverek alkalmazása a személy és vagyonvédelemben	Dr. Bartha Tibor PhD
HKDID6414	G	Az ipari nagyberuházások vagyonvédelmi sajátosságai	Dr. Berek Tamás PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

* angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A

HKDID7100 – KATASZTRÓFAVÉDELEM KUTATÁSI TERÜLET
KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID7110*	KV	Katasztrófavédelem/ Disaster management (<i>Kutatósi területi kötelező tárgy</i>)	Dr. Solymosi József DSc Dr. Dobor József PhD
HKDID7109*	KV	Iparbiztonsági igazgatás/ Management of industrial safety	Dr. Kátai-Urbán Lajos PhD
HKDID7111*	KV	Polgári védelem/ Civil protection	Dr. Endrődi István PhD
HKDID7112*	KV	Nukleáris biztonság és baleset elhárítás/ Nuclear safety and emergency response	Dr. Pátzay György PhD Dr. Horváth Kristóf PhD
HKDID7113*	KV	Tűzvédelem/ Fire protection	Dr. Bleszity János CSc Dr. Restás Ágoston PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID7206	V	Elektronikus kormányzat	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID7217	V	Veszélyes anyagok és kárelhárításuk / Dangerous substances and response /	Dr. Dobor József PhD
HKDID7218*	V	Katasztrófavédelmi feladatok a létfontosságú rendszerek és létesítmények biztonsága területén / Disaster management tasks for the safety of critical systems and installations	Dr. Bognár Balázs PhD
HKDID7219*	V	Radiológia/ Radiology	Dr. Pátzay György PhD
HKDID7220*	V	Környezet- és katasztrófavédelmi monitoring rendszerek/ Environmental & catastrophe monitoring systems	Dr. Halász László DSc Dr. Vass Gyula PhD
HKDID7221	V	Tűzvédelmi ismeretek	Dr. Komjáthy László PhD
HKDID7222	V	Katasztrófa (pánik) pszichológia	Dr. Bolgár Judit CSc
HKDID7223	V	A környezet- és a katasztrófavédelem önkormányzati és rendvédelmi feladatai	Dr. Endrődi István PhD
HKDID7224	V	A katasztrófavédelem szervezeti és irányítási kérdései, különösen az árvízvédelem területén	Dr. Muhoray Árpád PhD
HKDID7225	V	Bővített sugárvédelmi ismeretek	Dr. Vincze Árpád PhD
HKDID7226*	V	Súlyos balesetek elleni védekezés/ Protection against major accidents	Dr. Kátai-Urbán Lajos PhD
HKDID7227	V	Veszélyhelyzet tervezés és kezelés	Dr. Muhoray Árpád PhD
HKDID7228*	V	Veszélyes anyagok szállítása és logisztikája/ Dangerous goods transportation and logistics	Dr. Kátai-Urbán Lajos PhD
HKDID7229*	V	Műszaki mentés tervezése, szervezése és végrehajtása / Planning, organising and executing technical rescue	Dr. Pántya Péter PhD
HKDID7230*	V	Tűzek oltásának tervezése, szervezése és végrehajtása/ Planning, organising and executing firefighting	Dr. Restás Ágoston PhD Dr. Bérczi László PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős/oktató neve
HKDID7404	G	Kormányzati és vezetési informatika	Dr. Munk Sándor DSc
HKDID7418*	G	Sugárvédelmi ismeretek és nukleáris baleset-elhárítás/ Basic knowledge in radiation protection and nuclear accident preparedness	Dr. Pátzay György PhD

HKDID7419*	G	Iparbiztonsági esettanulmányok/ <i>Case studies of industrial safety</i>	Dr. Dobor József PhD
HKDID7420*	G	Iparbiztonsági célú kockázat- és következmény elemzés / <i>Risk and Consequence Analyses in the field of Industrial safety</i>	Dr. Szakál Béla PhD Dr. Cimer Zsolt PhD
HKDID7421*	G	Katasztrófa-felderítés és helyzetértékelés/ <i>Reconnaissance and situation evaluation in disaster management</i>	Dr. Halász László DSc Dr. Lévai Zoltán
HKDID7422	G	Tűzvizsgálati tevékenység	Dr. Bleszity János CSc
HKDID7423*	G	Tűzvédelmi megelőző tevékenységek / <i>Fire prevention activities</i>	Dr. Restás Ágoston PhD
HKDID7424*	G	Tűzoltói beavatkozások biztonsága / <i>The safety of firefighter interventions</i>	Dr. Pántya Péter PhD
HKDID7425	G	Iparbiztonsági hatósági és felügyeleti tevékenység	Dr. Vass Gyula PhD Dr. Hoffmann Imre PhD
HKDID7426*	G	A katasztrófák és a földrajzi tér kapcsolatrendszere/ <i>Relationship between disasters and the geographic space</i>	Siposné dr. Kecskeméthy Klára PhD
HKDID7427	G	Műszaki mentések elmélete és gyakorlata	Dr. Kuti Rajmund PhD

- **A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!**

*angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód jel /A