

KMDI 2017/2018/2 TANTÁRGYLISTA

A PhD HALLGATÓK ÁLTAL FELVEHETŐ TANTÁRGYAK A KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLÁBAN

KUTATÁSI TERÜLETEN KÍVÜLI TANTÁRGYAK

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Kredit
HKDID0001*	K F	Katonai műszaki ismeretek (alapozó ismeretek)/	2
HKDID0002*	K F	Katasztrófavédelem, környezetbiztonság (alapozó ismeretek)	2
HKDID0003*	K F	Kritikus infrastruktúrák védelme (alapozó ismeretek)/	2
HKDID0004*	K F	Információs műveletek (alapozó ismeretek)	2
HKDID0006*	K F	Katonai logisztika (alapozó ismeretek)	2
HKDID0005	K G	A tudományos kutatás elmélete és módszertana	3
HKDID0007	K F	Hadtudomány alapjai (hadtudományi ismeretek)	2
HKDID0008	K F	A hadtudomány klasszikusai (hadtudományi ismeretek)	2
HKDID0009		Orientáció	0
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.	16
HKDID0308	K	Tudományos kutatás VI.	16
HKDID0312	K	Tudományos kutatás VII.	16
HKDID0313	K	Tudományos kutatás VIII.	16
HKDID0309	G	Kutatási adatok feldolgozása, publikálása	2
HKDID0311	G	A tudományos fokozatszerzési eljárás alapismeretei	2
HKDID0314	K	Disszertációs tevékenység V.	5
HKDID0315	K	Disszertációs tevékenység VI.	5
HKDID0316	K	Disszertációs tevékenység VII.	5
HKDID0317	K	Disszertációs tevékenység VIII.	5

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!

**HKDID1100 – KATONAI MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA ELMÉLETE
KUTATÁSI TERÜLET**

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős 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 / Physical protection of military critical infrastructure (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 equipment and principles, opportunities of application of those	Dr. Kovács Tibor PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID1201	V	Állandó és fél-állandó védelmi létesítmények	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1210	V	Bontási munkák	Dr. Kovács Zoltán PhD
HKDID1211*	V	Robbantási feladatok / Blasting tasks and techniques	Prof. Dr. Lukács László CSc
HKDID1212	V	Építmények védelme különleges hatások ellen	Prof. Dr. Lukács László CSc
HKDID1213	V	Állami és katonai védett létesítmények létrehozása és fenntartása	Dr. Kovács Ferenc PhD
HKDID1214*	V	IED és VBIED eszközök felderítése, hatástalanítása / IED & VBIED survey and neutralization	Prof. Dr. Lukács László CSc
HKDID1215	V	Speciális építész- és épületgépészeti ismeretek	Dr. Tóth Rudolf
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 / Physical protection of military critical infrastructure	Dr. Kovács Zoltán PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID1401	G	Építési munkákat megelőző aknamentesítési feladatok békefenntartó műveletekben és harcban	Prof. Dr. Lukács László CSc
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
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
HKDID1414*	G	Katonai robbantási feladatok környezetvédelmi aspektusai / Environmental aspects of military blasting tasks	Prof. Dr. Lukács László CSc
HKDID1415	G	Talajok teherbíró-képességének fokozása	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1418	G	A katonai táborok fizikai védelme kialakításának gyakorlati tapasztalatai	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1419	G	A katonai kritikus infrastruktúra elemek (utak, hidak, átkelőhelyek, repülőterek) gyors javításának, helyreállításának korszerű eszközei, módszerei	Dr. Kovács Tibor PhD
HKDID1422	G	Műszaki zárok, zárendszerek és leküzdésük	Prof. Dr. Lukács László CSc

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

HKDID2100–HADITECHNIKA ÉS ROBOTIKA KUTATÁSI TERÜLET

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID2101	KV	Haditechnikai ismeretek (Kutatási területi kötelező tárgy)	Prof. Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2103*	KV	A haditechnikai kutatás-fejlesztés elmélete, módszertana és NATO vonatkozásai / Theory, methodology and NATO aspects of R&D in military technology	Prof. Dr. Kende György DSc
HKDID2111	KV	Haderők, haditechnika és hadviselés az előltöltő fegyverek korában	Prof. Dr. Turcsányi Károly DSc

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID2204*	V	A magyar haditechnikai kutatás-fejlesztés múltja, jelene és jövője / Past, present and future of the Hungarian R&D in military technology.	Prof. Dr. Kende György DSc
HKDID2214	V	Üzemfenntartás elmélet és módszertan	Prof. Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2215	V	Minőségügy - katonai minőségügy.	Prof. Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2219	V	Modern szabályozástechnika.	Prof. 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
HKDID2228	V	A légideszant csapatok haditechnikai eszközei	Dr. Hegedűs Ernő PhD
HKDID2229	V	Katonai alkalmazású belsőégésű hőerőgépek szerkezeti sajátosságai és fejlesztési irányjai	Dr. Hegedűs Ernő PhD
HKDID2230	V	Haditechnika és hadviselés az előltöltő fegyverek korában	Prof. Dr. Turcsányi Károly DSc

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID2403	G	Korszerű üzemfenntartási eljárások	Prof. Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2404	G	A minőségmenedzsment rendszerek és módszerek a minőségügyben	Prof. Dr. Turcsányi Károly DSc
HKDID2411	G	Szimulátorok és a virtuális valóság alkalmazásának lehetőségei a korszerű repülőtechnika képzésben	Dr. Kavas László PhD
HKDID2412	G	K+F esettanulmányok, hazai és külföldi (NATO) tapasztalatok	Prof. Dr. Kende György DSc
HKDID2414	G	Haditechnikai eszközök összehasonlítása	Dr. Gyarmati József PhD
HKDID2415	G	Légvédelmi eszközök fejlődéstörténete	Dr. Krajnc Zoltán PhD
HKDID2416	G	A légideszantcsapatok haditechnikai eszközeinek harcászati-műszaki elemzése és értékelése	Dr. Hegedűs Ernő PhD
HKDID2417	G	Többfeladatú harci repülőgépek és helikopterek alkalmazási jellemzői és konstrukciós megoldásai	Dr. Hegedűs Ernő PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

**HKDID3100 – VÉDELMI ELEKTRONIKA, INFORMATIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ
KUTATÁSI TERÜLET**

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID3101*	KV	Elektronikai hadviselés elmélete és gyakorlata / Theory and practice of electronic warfare <i>(Kutatási területi kötelező tárgy)</i>	Prof. Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3102	KV	Úrdinamika	Dr. Szabó József DSc
HKDID3103	KV	Információs társadalom, információs háború, biztonságkultúra műszaki alapjai	Prof. Dr. Ványa László PhD
HKDID3104	KV	Elektronikai felderítés, támogatás	Prof. 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	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3107*	KV	Információs infrastruktúrák/ Information Infrastructure	Prof. Dr. Kovács László PhD
HKDID3108*	KV	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Prof. Dr. Kovács László PhD
HKDID3110	KV	Az informatika eszköztársa II.	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3112	KV	Informatikai biztonság	Dr. Muha Lajos PhD
HKDID3114	KV	Több feladatú, Gausszi monostatikus – Iker radar rendszerek / Multitasking, Gaussian monostatic – Twin radar systems	Dr. Balajti István PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID3201*	V	A katonai rendszerek modellezésének alapjai/Bases of modeling of military system*	Dr. Seres György DSc
HKDID3204	V	Katonai és polgári távközlő rendszerek együttes üzemeltetése	Dr. Fekete Károly PhD
HKDID3205	V	Robotok katonai alkalmazása	Prof. Dr. Ványa László PhD
HKDID3206	V	Irányított energiájú fegyverek	Prof. Dr. Ványa László PhD
HKDID3207	V	Az informatika eszköztársa II.	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3208	V	Informatikai védelem II.	Dr. Muha Lajos PhD
HKDID3209*	V	Elektronikai hadviselés elmélete és gyakorlata/Theory and practice of electronic warfare	Prof. Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3210	V	Úrdinamika	Dr. Szabó József DSc
HKDID3211	V	Elektronikai felderítés, támogatás	Prof. Dr. Kovács László PhD
HKDID3212	V	Elektronikai ellentevékenység	Prof. Dr. Ványa László PhD
HKDID3213	V	Elektronikai védelem	Prof. 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
HKDID3219*	V	Az interaktív tudásátadás infokommunikációs alapjai/ ICT basis of interactive knowledge transfer	Dr. Seres György DSc
HKDID3221*	V	Információs infrastruktúrák/ Information Infrastructure	Prof. Dr. Kovács László PhD
HKDID3222*	V	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Prof. 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)	Prof. Dr. Munk Sándor DSc

HKDID3227*	V	„In Situ” Radar performancia vizsgálatok Kutatóknak/Radar Performance Checks, “in situ”, for researchers	Dr. Balajti István PhD
HKDID3230	V	Informatikai képességek, szolgáltatások	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3234*	V	Korszerű technológiai és szervezési 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
HKDID3237	V	Kiberhadviselés	Prof. Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3238	V	Az információbiztonság humán oldala (social engineering)	Dr. Kollár Csaba PhD
HKDID3239	V	Mesterséges intelligencia alkalmazásának lehetőségei a védelmi szférában	Dr. Négyesi Imre
HKDID3240	V	Digitális jelfeldolgozás	Dr. Wühl Tibor
HKDID3241	v	Cloud computing valamint open source server megoldások és ezek biztonsági vizsgálatai	Dr. Rikk János

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID3402	G	Az MH állandó hírendszereinek 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
HKDID3407*	G	Térinformatika alkalmazása a védelmi elektronikai rendszerekben/ Application of GIS in defence electronic systems	Prof. Dr. Haig Zsolt PhD
HKDID3408*	G	Védelmi informatikai rendszerek architektúráis kérdései/Architectural Questions of Defense IT Systems	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3409*	G	Speciális, terepi kivitelű informatikai eszközök/ Ruggedized IT Devices	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3410*	G	Személyi és "viselhető" informatikai eszközök/ Personal and Wearable IT Devices	Prof. 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 Infrastructure	Prof. Dr. Kovács László PhD
HKDID3416*	G	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Prof. Dr. Kovács László PhD
HKDID3418*	G	Informatikai támogatási feladatok, megoldások/ IT Support Tasks, Solutions	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID3419*	G	Internet-technológiára épülő informatikai szolgáltatások/ Internet-based IT Services	Prof. 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
HKDID3428*	G	Az MH telepíthető híradó és informatikai rendszerének fejlesztési irányai, technológiai megvalósítása képességalapú megközelítésben/ Development trends 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
HKDID3431	G	Kibervédelem a közigazgatásban	Dr. Krasznay Csaba PhD
HKDID3432	G	Mesterséges intelligencia alkalmazásának lehetőségei a védelmi szférában	Dr. Négyesi Imre
HKDID3433	G	Kommunikációs hálózati protokollok	Dr. Wühl Tibor
HKDID3434	G	Katasztrófavédelmi tevékenységek vezetés- és irányításának infokommunikációs támogatása különböző védelmi szervezetek együttműködése során	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 neve
HKDID4102*	KV	Környezetvédelem és környezetbiztonság/ Environmental protection and security (Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)	Prof. Dr. Halász László DSc Prof. Dr. Földi László PhD
HKDID4105*	KV	Kémiai biztonság / Chemical safety	Prof. Dr. Halász László DSc Prof. Dr. Földi László PhD

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID4201*	V	ABV fegyverek / Weapons of mass destruction	Prof. Dr. Halász László DSc Dr. Berek Tamás PhD
HKDID4202*	V	Mérgezőanyag kémia / Chemistry of toxic substances	Prof. Dr. Halász László DSc Prof. 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	Prof. Dr. Földi László PhD
HKDID4210*	V	Környezetgazdálkodás / Environmental management	Prof. Dr. Földi László PhD
HKDID4211*	V	Természetvédelem / Nature conservation	Prof. Dr. Halász László DSc Prof. Dr. Földi László PhD
HKDID4215*	V	Tömegpusztító fegyverek ellenőrzésének és megsemmisítésének technológiái / Technologies of monitoring and extermination of weapons of mass destruction	Prof. Dr. Földi László PhD Dr. Csurgai József PhD
HKDID4216*	V	A Magyarország területe ABV veszélyeztetettségének elemzése / NBC threat analysis of the territory of Hungary	Prof. Dr. Solymosi József DSc Dr. Csurgai József PhD
HKDID4217*	V	Környetkémia / Environmental chemistry	Dr. Vincze Árpád PhD Dr. Csurgai József 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	Prof. Dr. Kóródi Gyula PhD
HKDID4235	V	Vízgazdálkodás és éghajlatváltozás összefüggései	Dr. Kuti Rajmund PhD
HKDID4236	V	A védelmi szervek környezetbiztonsági feladatai	Dr. Hornyacsek Júlia PhD
HKDID4237	V	Vízbiztonság	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID4238	V	Katonai bázisok mobil és konténer szennyvíztisztító rendszerei	Dr. Karches Tamás PhD
HKDID4239	V	Belvízvédelem / Excess Water Control	Dr. Biró Tibor PhD
HKDID4240	V	Az árvízvédelem műszaki hidrológiai alapjai / Engineering hydrology in flood protection	Dr. Tamás Enikő Anna PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID4401*	G	Levegőtisztaság-védelem / Air purity protection	Prof. Dr. Halász László DSc Prof. Dr. Földi László PhD
HKDID4402	G	Vízzennyezések és az ivóvíz bázis	Dr. Berek Tamás PhD
HKDID4405*	G	Hulladékkezelés, hulladékgazdálkodás / Waste handling and waste management	Prof. Dr. Földi László PhD Prof. Dr. Halász László DSc
HKDID4406*	G	Légszennyező anyagok terjedése / Turbulent diffusion of air pollutants	Prof. Dr. Halász László DSc Dr. Csurgai József PhD
HKDID4414*	G	Nukleáris környezetvédelem / Nuclear environmental protection	Prof. 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- és katasztrófavédelemben / Laser measurement technologies in environmental protection	Prof. Dr. Halász László DSc Dr. Csurgai József PhD
HKDID4433	G	Környezeti rehabilitáció elméleti és gyakorlati kérdései	Dr. Tóth Rudolf
HKDID4434	G	Szélsőséges időjárási jelenségek környezetbiztonságra gyakorolt hatásai	Dr. Kuti Rajmund
HKDID4435	G	Vegyimentesítési, tűzoltási feladatok során alkalmazott vegyi anyagok környezeti hatásai	Dr. Kuti Rajmund
HKDID4436	G	Nukleáris környezetellenőrzési technikák	Dr. Csurgai József PhD
HKDID4437	G	A tömeges migráció által jelentkező környezetbiztonsági kockázatok védelem-egészségügyi vonatkozásai	Dr. Fejes Zsolt

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

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

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID5101	KV	Katonai közlekedési logisztika (Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)	Dr. Horváth Attila CSc
HKDID5104	KV	Védelemgazdaságtan (Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)	Dr. Király László CSc
HKDID5105	KV	A logisztikai támogatás elmélete és gyakorlata	Dr. habil. Horváth Attila
HKDID5106	KV	A közlekedési rendszer és az ellátási lánc biztonsága	Dr. habil. Horváth Attila

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős 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
HKDID5208	V	Konténerbiztonság	Dr. Horváth Attila CSc / Csaba Zágon
HKDID5209	V	A közlekedési hálózat fejlesztés és fenntartás katonai és kritikus infrastruktúra védelmi követelményei	Dr. Horváth Attila CSc
HKDID5210	V	Az ellátási láncok biztonsága	Dr. Horváth Attila CSc
HKDID5211	V	Ellátás, tárolás (anyagi támogatás)	Prof. Dr. Báthy Sándor
HKDID5212	V	Katonai közlekedési rendszerelemek felkészítésének módszertana	Dr. Szászi Gábor PhD
HKDID5213	V	Közlekedési rendszerfejlesztés és a közlekedéspolitikai kapcsolatrendszer	Dr. Szászi Gábor PhD
HKDID5214	V	Közlekedési infrastruktúra-fejlesztés stratégiai kérdései.	Dr. Szászi Gábor PhD
HKDID5215	V	A katonai közlekedési rendszer komplex fejlesztése.	Dr. Szászi Gábor PhD
HKDID5216	V	Hadszintér előkészítéstől a kritikus infrastruktúra védelemig (KIV)	Dr. Király László CSc
HKDID5217	V	Gazdasági biztonság, mint a nemzetbiztonság pillére	Prof. Dr. Csath Magdolna DSc
HKDID5218	V	Közszolgálat és Logisztika fenntarthatósági aspektusai	Dr. Lakatos Péter PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős 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
HKDID5405	G	Katonai közlekedési rendszerelemek felkészítésének módszertana	Dr. Szászi Gábor PhD
HKDID5406	G	A katonai szállítási feladatok végrehajtása során alkalmazható polgári szállítójárművek megfelelőségi vizsgálata	Dr. Szászi Gábor PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

HKDID6100 – BIZTONSÁGTECHNIKA KUTATÁSI TERÜLET

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID6101	KV	A biztonságtechnika tudományának alapjai (Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)	Dr. Kiss Sándor PhD
HKDID6109	KV	Komplex vagyonvédelem technikai eszközrendszere (Témától függően választható Kutatási területi kötelező tárgy)	Dr. habil. Berek Tamás PhD
HKDID6102	KV	Elektronikus biztonsági rendszerek műszaki megbízhatósága	Dr. Zsigmond Gyula PhD
HKDID6103	KV	Repülésbiztonság	Dr. Palik Mátyás PhD
HKDID6104	KV	Robbantóanyagok és műszaki harcanyagok	Prof. Dr. Lukács László CSc
HKDID6105	KV	Repülőeszközök gazdaságosságát, hatékonyságát és repülési biztonságát megvalósító sárkányszerkezeti megoldások	Prof. Dr. Óvári Gyula CSc
HKDID6107	KV	Személy- és vagyonvédelem	Prof. 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 neve
HKDID6201	V	Különleges személyi védelmi eszközök a Légierőben	Dr. Jakab László PhD
HKDID6202	V	Elektronikus rendszerek megbízhatósága	Dr. Zsigmond Gyula PhD
HKDID6204	V	Polgári védelem	Dr. Kiss Sándor PhD
HKDID6205	V	Végeselem-módszer alkalmazása a biztonságtechnikában	Dr. Goda Tibor PhD
HKDID6207	V	Személy- és vagyonvédelem	Prof. Dr. Berek Lajos CSc
HKDID6208	V	GPS alapú helymeghatározás a biztonságtechnikában	Dr. habil. Berek Tamás PhD
HKDID6209	V	Speciális fegyverek és fejlesztési irányaik	Dr. habil. Berek Tamás PhD
HKDID6210	V	IED és VBIED eszközök	Prof. Dr. Lukács László CSc
HKDID6211	V	A kárelhárítás és kárfelszámolás elmélete, gyakorlati megvalósításának követelményrendszere	Dr. Tóth Rudolf PhD
HKDID6212*	V	Alkalmazott statisztika / Applied statistics	Prof. Dr. Horváth István CSc
HKDID6213	V	Nem halálos fegyverek katonai alkalmazása	Dr. Bartha Tibor PhD
HKDID6214	V	Veszélyes anyagok vizsgálatát biztosító létesítmények objektumvédelme	Dr. habil. Berek Tamás PhD
HKDID6215	V	Az objektumvédelem komplex rendszereinek alkalmazhatósága az ivóvízellátás biztonsága érdekében	Dr. habil. Berek Tamás PhD
HKDID6219	V	Az ergonómia gyakorlati alkalmazása	Dr. Dunai Pál PhD
HKDID6220	V	Komplex tűzvédelmi rendszerek	Dr. Kuti Rajmund

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős 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
HKDID6409	G	Objektumvédelem	Prof. Dr. Berek Lajos CSc

HKDID6410	G	Rendezvénybiztosítás	Prof. Dr. Berek Lajos CSc
HKDID6411	G	Kockázatelemzés a vagyonvédelemben	Prof. 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. habil. Berek Tamás PhD

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó szigorlati főtárgy!

HKDID7100 – KATASZTRÓFAVÉDELEM KUTATÁSI TERÜLET

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit)

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

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID7206	V	Elektronikus kormányzat	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID7217	V	Veszélyes anyagok és kárelhárításuk	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	Prof. Dr. Pátzay György PhD
HKDID7220*	V	Környezet- és katasztrófavédelmi monitoring rendszerek / Environmental & catastrophe monitoring systems	Prof. Dr. Halász László DSc Dr. Vass Gyula PhD
HKDID7221	V	Tűzvédelmi ismeretek	Dr. Komjáthy László PhD
HKDID7222	V	Katasztrófa (pánik) pszichológia	Prof. Dr. Bolgár Judit CSc
HKDID7223	V	A környezet- és a katasztrófavédelem önkormányzati és rendvédelmi feladatai	Dr. habil. 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. habil. 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. habil. 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. habil. Restás Ágoston PhD Dr. Bérczi László PhD
HKDID7231	V	A lakosság veszélyhelyzeti felkészítésének elmélete és gyakorlati kérdései	Dr. Hornyacsek Júlia PhD
HKDID7232	V	Katasztrófavédelmi műveletek elemzése	Dr. Bérczi László PhD
HKDID7233	V	A katasztrófavédelem védelmi igazgatási tevékenysége	Dr. Lakatos László PhD Dr. Grósz Zoltán
HKDID7234	V	Európai Unió katasztrófavédelmi rendszere	Dr. Schweickhardt Gotthilf PhD

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID7404	G	Kormányzati és vezetési informatika	Prof. Dr. Munk Sándor DSc
HKDID7418*	G	Sugárvédelmi ismeretek és nukleáris baleset-elhárítás / Basic knowledge in radiation protection and nuclear accident preparedness	Prof. Dr. Pátzay György PhD
HKDID7419*	G	Iparbiztonsági esettanulmányok / Case studies of industrial safety	Dr. Dobor József PhD
HKDID7420*	G	Iparbiztonsági célú kockázat- és következmény elemzés / Risk and Consequence Analyses in the field of Industrial safety	Dr. Szakál Béla PhD Dr. Cimer Zsolt PhD
HKDID7421*	G	Katasztrófa-felderítés és helyzetértékelés / Reconnaissance and situation evaluation in disaster management	Prof. Dr. Halász László DSc Dr. Lévai Zoltán
HKDID7422	G	Tűzvizsgálati tevékenység	Prof. Dr. Bleszity János CSc
HKDID7423*	G	Tűzvédelmi megelőző tevékenységek / Fire prevention activities	Dr. habil. Restás Ágoston PhD
HKDID7424*	G	Tűzoltói beavatkozások biztonsága / The safety of firefighter interventions	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 kapcsola-trendszer / Relationship between disasters and the geographic space	Siposné dr. Kecskeméthy Klára PhD
HKDID7427	G	Műszaki mentések elmélete és gyakorlata	Dr. Kuti Rajmund PhD
HKDID7428	G	A lakosság védelmének időszerű kérdései	Dr. Hornyacsek Júlia PhD
HKDID7429	G	Műszaki menedzsment a természeti és civilizációs katasztrófák következményeinek felszámolása során	Dr. Muhoray Árpád PhD
HKDID7430	G	Extrém körülmények közötti tűzoltói beavatkozások	Dr. Bérczi László PhD
HKDID7431	G	A katasztrófák és válsághelyzetek egészségügyi hatásainak vizsgálata	Dr. Révai Róbert PhD
HKDID7432	G	A hivatásos katasztrófavédelmi szervek rendvédelmi együttműködésének aktuális kérdései	Dr. Schweickhardt Gotthilf PhD

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

HKDID8100 LÉGIKÖZLEKEDÉS ÉS REPÜLŐTECHNIKAI KUTATÁSI TERÜLET

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ SZIGORLATI TANTÁRGYAK (6 kredit):

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID6106	KV	Repülésmechanika	Dr. Békési László
HKDID8101	KV	A repülésbiztonság meteorológiai aspektusai	Dr. Bottyán Zsolt
HKDID8102	KV	Légiközlekedés biztonsági stratégiák	Dr. Dudás Zoltán
HKDID8103	KV	A repüléssel kapcsolatos munkateljesítmény diagnosztizálás elmélete és műszaki lehetőségei, vizsgálati módszerei	Dr. Dunai Pál
HKDID8104	KV	A légi járművek tervezésénél figyelembe veendő emberi jellemzők	Dr. Dunai Pál
HKDID8105	KV	Légijármű üzemeltetési stratégiák	Dr. Kavás László
HKDID2108	KV	Merev és forgószárnyas repülőeszközök gazdaságosságát, manőverező-képességét és harci túlélőképességét fokozó sárkányszerkezeti megoldások	Dr. Óvári Gyula
HKDID8106	KV	A légiforgalmi szolgáltatás (Air Traffic Management - ATM) komplex rendszere	Dr. Palik Mátyás
HKDID8107	KV	Gázturbinás hajtóművek termikus vizsgálata matematikai modellezése útján	Dr. Varga Béla

KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit):

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID8201	V	UAS eszközök alkalmazása a meteorológiában	Dr. Bottyán Zsolt
HKDID8202	V	A légiközlekedés biztonság alapjai	Dr. Dudás Zoltán
HKDID8203	V	Ergonómiai kihívások és követelmények vizsgálata a légi járművek tervezésekor	Dr. Dunai Pál
HKDID8204	V	Fizikai és társas környezettel kapcsolatos ergonómiai alapelvek	Dr. Dunai Pál
HKDID8205	V	Katonai légijármű üzemeltető szervezetek	Dr. Kavás László
HKDID8206	V	Légijárművek háborús sérüléseinek javítása	Dr. Kavás László
HKDID2207	V	Speciális légijárművek szerkezeti kialakítása és katonai alkalmazása	Dr. Óvári Gyula
HKDID6206	V	Repülőeszközök sárkányának repülésbiztonsági rendszerei és gépészeti rendszereiben alkalmazott biztonságtechnikai megoldások	Dr. Óvári Gyula
HKDID8207	V	Modern CNS/ATM rendszerek	Dr. Palik Mátyás
HKDID8208	V	Pilóta nélküli légijárművek alkalmazása	Dr. Palik Mátyás

HKDID6216*	V	Műszaki megbízhatóság/ <i>Safety Engineering</i>	Prof. Dr. Pokorádi László
HKDID6217*	V	Technikai rendszerek modellvizsgálatai/ <i>Modelling of Technical Systems</i>	Prof. Dr. Pokorádi László
HKDID6218*	V	Üzemeltetési folyamatok modellvizsgálatai/ <i>Modelling of Maintenance processes</i>	Prof. Dr. Pokorádi László
HKDID8209	V	Katonai légi járművek fegyverrendszerei	Dr. Szilvássy László

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit):

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID8401	G	Repülőeszközök fedélzetén történő meteorológiai mérések és alkalmazásaik	Dr. Bottyán Zsolt
HKDID8402	G	Légiközlekedési események (esettanulmányok)	Dr. Dudás Zoltán
HKDID8403	G	A műszeres teljesítménymérés elmélete, módszerei és a gyakorlati alkalmazás lehetősége a légi járművek üzemeltetése során	Dr. Dunai Pál
HKDID8404	G	Az emberi tényező és human error vizsgálatának történeti elemzése a repülés megjelenésétől napjainkig	Dr. Dunai Pál
HKDID8405	G	Légijárművek szerkezetének diagnosztikai lehetőségei	Dr. Kavas László
HKDID3430*	G	Pilóta nélküli repülőgép rendszerek biztonsága / Unmanned aircraft systems security	Prof. Dr. Makkay Imre
HKDID6408	G	Légi járművek egyéni és csoportos vészelhagyási biztonsági rendszerei	Prof. Dr. Óvári Gyula
HKDID8406	G	A pilóta nélküli repülés technikatörténete	Dr. Palik Mátyás
HKDID8407	G	A légiforgalmi tájékoztatás rendszere	Dr. Palik Mátyás
HKDID6415	G	Repülésbiztonság humán tényezői, hirtelen cselekvőképtelenség okai és megelőzésük lehetőségének ergonómiai eszközei	Dr. habil. Szabó Sándor András
HKDID8408	G	Repülőfedélzeti fegyverek (fegyverrendszerek) technika története	Dr. Szilvássy László