

KUTATÁSI TERÜLETEN KÍVÜLI TANTÁRGYAK

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Kredit
HKDID0010*	K	Katonai műszaki alapismeretek / Basics of military engineering	10
HKDID0011*	G	A tudományos kutatás elmélete és módszertana / Theory and methodology of scientific research	2
HKDID0012*	A	A tudományos fokozatszerzési eljárás alapismeretei	0
HKDID0309*	G	Kutatási adatok feldolgozása, publikálása / Processing and publication of research data	2
HKDID0318*	A	Kutatásmenedzsment / Research management	2
HKDID0319*	G	A hadmérnöki PhD kutatás metodikája / PhD Research - Methodology of Military Engineering	2
HKDID0320	G	Honvédelem és haderőfejlesztés	2
HKDID0329	K	Adatelemzési és statisztikai módszerek	3
HKDID0330	G	Hipotézisvizsgálati praktikum	2
HKDID0331*	K	Korszerű matematikai módszerek alkalmazása a katonai műszaki tudományokban / Efficient mathematical methods in military technical sciences	3
HKDID0332*	K	A matematikai statisztika módszereinek alkalmazása adatelemzésre / Application of tools of mathematical statistics for data processing	3
HKDID0333*	G	Katonai műveletek alapjai	2
HKDID0303*	G	Tudományos kutatás I.	12
HKDID0304*	G	Tudományos kutatás II.	12
HKDID0305*	G	Tudományos kutatás III.	12
HKDID0306*	G	Tudományos kutatás IV.	12
HKDID0307*	G	Tudományos kutatás V.	16
HKDID0308*	G	Tudományos kutatás VI.	16
HKDID0312*	G	Tudományos kutatás VII.	16
HKDID0313*	G	Tudományos kutatás VIII.	16
HKDID0314*	B	Disszertációs tevékenység V.	5
HKDID0315*	B	Disszertációs tevékenység VI.	5
HKDID0316*	B	Disszertációs tevékenység VII.	5
HKDID0317*	B	Disszertációs tevékenység VIII.	5
HKDID0321*	A	Orientáció I.	0
HKDID0322*	A	Orientáció II.	0
HKDID0323*	A	Orientáció III.	0
HKDID0324*	A	Orientáció IV.	0
HKDID0325*	A	Orientáció V.	0
HKDID0326*	A	Orientáció VI.	0
HKDID0327*	A	Orientáció VII.	0
HKDID0328*	A	Orientáció VIII.	0

Jelmagyarázat:

- F – félévközi értékelés
- G – gyakorlati jegy
- K – kollokvium
- B – beszámoló
- A – aláírás

A félkövér betűs tárgy a kötelezően választandó kutatási területi főtárgy.

Ha angol nyelvű változat is felvehető, akkor a kód végén ezt egy * jelöli és az angol nyelvű cím is fel van tüntetve. Az angol nyelvű tárgy kódja a négy számjegy után egy „A” betűvel egészül ki.

1. KATONAI MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA ELMÉLETE**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID1102	KV	A katonai infrastruktúra és fejlesztésének kérdései	Dr. Kovács Ferenc
HKDID1103*	KV	A „Force Protection” feladatok végrehajtásának újszerű műszaki felszerelései, azok alkalmazásának elvei, lehetőségei / Implementation of the FP tasks’ new technical equipment and principles, opportunities of application of those	Dr. Kovács Zoltán
HKDID1106*	KV	A katonai kritikus infrastruktúra elemek fizikai védelme / Physical protection of military critical infrastructure	Dr. Kovács Zoltán
HKDID1107	KV	A kritikus infrastruktúra védelmének elmélete és gyakorlata	Dr. Kovács Ferenc

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID1211*	V	Robbantási feladatok / Blasting tasks and technics	Dr. Lukács László
HKDID1212	V	Terrorista robbantások és védelem lehetőségei	Dr. Lukács László
HKDID1213	V	Állami és katonai védett létesítmények létrehozása és fenntartása	Dr. Kovács Ferenc
HKDID1214*	V	IED és VBIED eszközök felderítése, hatástalanítása / IED & VBIED survey and neutralization	Dr. Lukács László
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 Zoltán
HKDID1217*	V	A katonai kritikus infrastruktúra elemek fizikai védelme / Physical protection of military critical infrastructure	Dr. Kovács Zoltán
HKDID1219	V	Árvízvédekezési robbantások	Dr. Lukács László
HKDID1220	V	A katonai erő műszaki szakfeladatai a rendkívüli helyzetek következményeinek felszámolása során	Dr. Hornyacsek Júlia
HKDID1221	V	Robbanóanyag-ipari alapanyagok és termékek előállításának, felhasználásának és kezelésének elmélete és gyakorlata	Dr. Daruka Norbert
HKDID1222	V	A katonai kritikus infrastruktúra és védelme	Dr. Kovács Ferenc
HKDID1223	V	Robbanóanyagok pusztító hatásának kiváltásával történő fenyegetés, robbanóanyagok, robbanószerkezetek jogellenes felhasználása	Dr. Daruka Norbert

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	Dr. Lukács László
HKDID1403	G	Állandó erősítési építmények létesítése a NATO elvek szerint	Dr. Kovács Ferenc
HKDID1404	G	Az állandó erősítési építmények tervezése	Dr. Kovács Ferenc
HKDID1412*	G	A jégvédekezés robbantási feladatai / Blasting tasks and techniques for iceflood protection	Dr. Kovács Zoltán
HKDID1414*	G	Katonai robbantási feladatok környezetvédelmi aspektusai / Environmental aspects of military blasting tasks	Dr. Lukács László / Dr. Zoltán Kovács
HKDID1418	G	A katonai táborok fizikai védelme kialakításának gyakorlati tapasztalatai	Dr. Kovács Zoltán
HKDID1422	G	Műszaki záruk, zárrendszerek és leküzdésük	Dr. Lukács László
HKDID1423	G	A katonai kritikus infrastruktúra elemek üzemeltetésének munkavédelme	Dr. Daruka Norbert
HKDID1424	V	Feltörekvő és forradalmian új technológiák katonai alkalmazásának lehetőségei és veszélyei	Dr. Daruka Norbert

2. HADITECHNIKA ÉS ROBOTIKA**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit, vizsga)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID2101	KV	Haditechnikai ismeretek	Dr. Gyarmati József
HKDID2103*	KV	A haditechnikai kutatás-fejlesztés elmélete, módszertana és NATO vonatkozásai / Theory, methodology and NATO aspects of R&D in military technology	Dr. Kende György
HKDID2112	KV	Bevezetés az ipari és szerviz robotikába	Dr. Zentay Péter

VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK (3 kredit, vizsga)

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.	Dr. Kende György
HKDID2214	V	Üzemfenntartás elmélet és módszertan	Dr. Turcsányi Károly
HKDID2215	V	Minőségügy - katonai minőségügy.	Dr. Turcsányi Károly
HKDID2219	V	Modern szabályozástechnika.	Dr. Szabolcsi Róbert
HKDID2221	V	Haditechnikai eszközök összehasonlításának elmélete és alkalmazása	Dr. Gyarmati József
HKDID2223	V	A lövész – fegyver – lövedék eszköz-rendszer funkcióanalízise és a lövész-fegyverek fejlődése az elmúlt száz évben	Dr. Földi Ferenc
HKDID2226	V	A magyar haditechnikai kutatás-fejlesztés története	Dr. Hajdú Ferenc
HKDID2228	V	A légideszant csapatok haditechnikai eszközei	Dr. Hegedűs Ernő
HKDID2229	V	Katonai alkalmazású belsőégésű hőerőgépek szerkezeti sajátosságai és fejlesztési irányai	Dr. Vég Róbert László
HKDID2230	V	Haditechnika és hadviselés az elöltöltő fegyverek korában	Dr. Turcsányi Károly
HKDID2231	V	A haditechnikai kutatásokban alkalmazható menedzsment módszerek	Dr. Szegedi Péter
HKDID2232	V	Az aszimmetrikus hadviselés és korunk terrorizmusának haditechnikai-logisztikai vonatkozásai	Dr. Keszthelyi Gyula
HKDID2233A	V	Effects of a generational modernization in the HDF on Force Readiness	Dr. Porkoláb Imre
HKDID2235	V	Lövészfegyverek működésének és alkatrészeinek néhány kérdése	Dr. Zentay Péter
HKDID2236	V	Hagyományos és nem szokványos anyagok robotos kezelése	Dr. Zentay Péter
HKDID2237*	V	Hibridmeghajtás/Hybrid propulsion	Dr. Hannel Sándor
HKDID2238	V	3D modellezés és nyomtatás	Dr. Gyarmati József

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit, gyakorlati jegy)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID2404	G	A minőségmenedzsment rendszerek	Dr. Turcsányi Károly
HKDID2411	G	Szimulátorok és a virtuális valóság alkalmazásának lehetőségei a korszerű repülőtechnika képzésben	Dr. Kavas László
HKDID2412	G	K+F esettanulmányok, hazai és külföldi (NATO) tapasztalatok	Dr. Kende György
HKDID2414	G	Haditechnikai eszközök összehasonlítása	Dr. Gyarmati József
HKDID2415	G	Légvédelmi eszközök fejlődéstörténete	Dr. Krajnc Zoltán
HKDID2416	G	A légideszantcsapatok haditechnikai eszközeinek harcászati-műszaki elemzése és értékelése	Dr. Hegedűs Ernő
HKDID2417	G	Többfeladatú harci repülőgépek és helikopterek alkalmazási jellemzői és konstrukciós megoldásai	Dr. Hegedűs Ernő
HKDID2418	G	Esettanulmányok a menedzsment módszerek alkalmazásáról a haditechnikai kutatásokban	Dr. Szegedi Péter
HKDID2419	G	Az aszimmetrikus hadviselés és korunk terrorizmusának haditechnikai-logisztikai vonatkozásai (alkalmazások)	Dr. Keszthelyi Gyula
HKDID2420	G	A katonai harc- és gépjárművek védetségét növelő technológiák	Dr. Gávay György Viktor
HKDID2421*	G	Fegyverek etikája / Ethics of Weapons	Dr. Boda Mihály

3. VÉDELMI ELEKTRONIKA, INFORMATIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID3101*	KV	Elektronikai hadviselés elmélete és gyakorlata / Theory and practice of electronic warfare	Dr. Haig Zsolt
HKDID3106	KV	A védelmi informatika alapjai II	Dr. Munk Sándor
HKDID3107*	KV	Információs infrastruktúrák/ Information Infrastructure	Dr. Kovács László
HKDID3108*	KV	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Dr. Kovács László
HKDID3112	KV	Informatikai biztonság	Dr. Muha Lajos
HKDID3115	KV	Komplex algoritmusok FPGA alapú megvalósítása	Dr. Brassai Sándor Tihamér
HKDID3116*	KV	Kvázi monostatikus – „RF hálózat centrikus” Légvédelmi Vezetési Radar rendszerek/ Quasi Monostatic – “RF network centric” Air Defence Systems (ADS)	Dr. Balajti István

VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID3201*	V	A katonai rendszerek modellezésének alapjai/Bases of military system's modeling	Dr. Seres György
HKDID3207	V	Az informatika eszközrendszere II.	Dr. Munk Sándor
HKDID3208	V	Informatikai védelem II.	Dr. Muha Lajos
HKDID3211	V	Elektronikai felderítés, támogatás	Dr. Kovács László
HKDID3215	V	Az informatikai módszerek és eszközök katonai alkalmazásának sajátosságai és feltételei	Dr. Négyesi Imre
HKDID3219*	V	Az interaktív tudásátadás infokommunikációs alapjai/ ICT basis of interactive knowledge transfer	Dr. Seres György
HKDID3221*	V	Információs infrastruktúrák/ Information Infrastructure	Dr. Kovács László
HKDID3222*	V	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Dr. Kovács László
HKDID3224	V	E-kormányzati informatikai rendszerek és alkalmazások fejlesztése	Dr. Négyesi Imre
HKDID3225	V	Közigazgatási, rendőrségi és katasztrófavédelmi informatikai rendszerek fejlesztési lehetőségei	Dr. Négyesi Imre
HKDID3230	V	Informatikai képességek, szolgáltatások	Dr. Munk Sándor
HKDID3236*	V	A NATO többnemzeti műveletek infokommunikációs támogatásának technikai vizsgálata/ Technical research of the infocommunication support in NATO multinational operations	Dr. Farkas Tibor
HKDID3238	V	Az információbiztonság humán oldala (social engineering)	Dr. Kollár Csaba
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/ Cloud computing and open source server solutions and their security	Dr. Rikk János

KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA KUTATÁSI TERÜLETI TANTÁRGYLISTA 2025/2026

HKDID3243*	V	Kriptográfia alapjai / Introduction to cryptography	Dr. Székely Gergely
HKDID3244	V	Neurális hálózatok	Dr. Brassai Sándor Tihamér
HKDID3245	V	Biztonságkritikus beágyazott rendszerek tervezése	Dr. Bakó László
HKDID3246*	G	„In Situ” Radar-, elektronikai védelem (EPM/ECCM), performancia vizsgálatok/“In Situ” Radar-, Electronic Protection Measures (EPM/ECCM), Performance Checks (RPC) for researchers	Dr. Balajti István
HKDID3247*	V	Korszerű technológiai és szervezési eljárások a telepíthető infokommunikációs hálózatok megszervezése során / Modern technological and organizational processes in the management of battlefield infocommunication networks	Dr. Farkas Tibor
HKDID3248	V	A védelmi tevékenységek (válsághelyzetek, katasztrófhelyzetek) vezetésének támogatása infokommunikációs rendszerekkel	Dr. Farkas Tibor
HKDID3249A	V	The First Hungarian Critical Infrastructure Protection Research Project, and ongoing researches	Dr. Babos Tibor
HKDID3250	V	Gépi tanulás a gyakorlatban	Dr. Rikk János
HKDID3251	V	Komplex függvénytan a műszaki alkalmazások mögött	Dr. Gambár Katalin
HKDID3252	V	Válogatott fejezetek a fizikából	Dr. Gambár Katalin
HKDID3253	V	A kritikus infrastruktúra védelmének információbiztonsági kérdései	Dr. Kollár Csaba
HKDID3254	V	Kibertéri műveletek	Dr. Haig Zsolt
HKDID3255	V	Adatbázisok és statisztikai módszerek az informatikai rendszerekben	Dr. Rácz István
HKDID3256	V	A kiberbűnözés elleni fellépések	Dr. Gyaraki Réka

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID3407*	G	Térinformatika alkalmazása a védelmi elektronikai rendszerekben/ Application of GIS in defence electronic systems	Dr. Haig Zsolt
HKDID3409*	G	Speciális, terepi kivitelű informatikai eszközök/ Ruggedized IT Devices	Dr. Munk Sándor
HKDID3410*	G	Személyi és "viselhető" informatikai eszközök/ Personal and Wearable IT Devices	Dr. Munk Sándor
HKDID3413	G	E-kormányzati informatikai rendszerek és alkalmazások fejlesztésének lehetőségei	Dr. Négyesi Imre
HKDID3414	G	Tábori informatikai rendszerek fejlesztési lehetőségei	Dr. Négyesi Imre
HKDID3415*	G	Információs infrastruktúrák/ Information Infrastructure	Dr. Kovács László
HKDID3416*	G	Információs terrorizmus/ Cyber terrorism	Dr. Kovács László
HKDID3419*	G	Internet-technológiára épülő informatikai szolgáltatások/ Internet-based IT Services	Dr. Munk Sándor
HKDID3421	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek zavaráselleni védelmének vizsgálata I.	Dr. Németh András
HKDID3424	G	Korszerű harcászati rádiórendszerek speciális üzemmódjai alkalmazhatóságának vizsgálata I.	Dr. Németh András

KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA KUTATÁSI TERÜLETI TANTÁRGYLISTA 2025/2026

HKDID3428*	G	A telepíthető infokommunikációs rendszerek fejlesztési irányai, technológiai megvalósítása képességalapú megközelítésben/ Development trends in the deployable infocommunication system of the Hungarian Defence Forces	Dr. Farkas Tibor
HKDID3429*	G	Az MH összefegyvernemi tevékenységét támogató infokommunikációs képességek, alkalmazások és eszközök technikai kérdése/ Issues of infocommunication capabilities, applications and technical equipments in the joint operations of the Hungarian Defense Forces	Dr. Farkas Tibor
HKDID3431*	G	Kibervédelem a közigazgatásban / Cybersecurity in Public Administration	Dr. Krasznay Csaba
HKDID3433	G	Kommunikációs hálózati protokollok	Dr. Wühl Tibor
HKDID3435	G	Információbiztonsági tervezés	Dr. Szádeczky Tamás
HKDID3436	G	A korszerű infokommunikációs hálózatok elméleti és gyakorlati kérdései	Dr. Jobbágy Szabolcs
HKDID3437	G	FPGA áramkör alapú beágyazott rendszerek	Dr. Brassai Sándor Tihamér
HKDID3438	G	Kiberbiztonsági technológiák alkalmazása	Dr. Kovács Zoltán
HKDID3439	G	Nyílt és titkos információgyűjtés a kibertérben	Dr. Kovács Zoltán
HKDID3440	G	Védelmi célú térbeli adatinfrastruktúrák és rendszerek	Dr. Kállai Attila
HKDID3441	G	A stratégiai kommunikáció műszaki elemei és alkalmazásuk lehetőségei	Dr. Németh József Lajos
HKDID3442	G	Közösségi média és védelmi szféra	Dr. Bányász Péter
HKDID3443	G	Informatikai, kiberbiztonsági (funkcionális) stratégiák	Dr. Magyar Sándor
HKDID3444*	G	A kiberbiztonság jogi aspektusai az Európai Unióban / Legal aspects of cybersecurity in the European Union	Dr. Kasper Ágnes
HKDID3445	G	IoT rendszerek és megoldások a védelmi ágazatban	Dr. Tóth András
HKDID3446	G	Tudományos kutatás a generatív mesterséges intelligencia korában	Dr. Bányász Péter

4. KATONAI KÖRNYEZETBIZTONSÁG**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID4102*	KV	Környezetvédelem és környezetbiztonság/ Environmental protection and security	Dr. Földi László
HKDID4105*	KV	Kémiai biztonság / Chemical safety	Dr. Földi László
HKDID4107	KV	A környezetvédelem és a védelmi tevékenység elméleti és gyakorlati kérdései, összefüggései	Dr. Hornyacsek Júlia
HKDID4108*	KV	Környezeti Radiológia / Environmental Radiology	Dr. Csurgai József

VÁLASZTHATÓ KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID4201*	V	ABV fegyverek / Weapons of mass destruction	Dr. Berek Tamás
HKDID4202*	V	Mérgezőanyag kémia / Chemistry of toxic substances	Dr. Földi László
HKDID4206*	V	Radioökológia / Radio-ecology	Dr. Csurgai József
HKDID4208*	V	A tömegpusztító fegyverek elterjedésének megakadályozása / Non-proliferation actions against the weapons of mass destruction	Dr. Földi László
HKDID4210*	V	Környezetgazdálkodás / Environmental management	Dr. Földi László
HKDID4211*	V	Természetvédelem / Nature conservation	Dr. Földi László
HKDID4215*	V	Tömegpusztító fegyverek ellenőrzésének és megsemmisítésének technológiai / Technologies of monitoring and extermination of weapons of mass destruction	Dr. Földi László
HKDID4216*	V	Magyarország területe ABV veszélyeztetettségének elemzése / NBC threat analysis of the territory of Hungary	Dr. Csurgai József
HKDID4217	V	Környezetkémia / Environmental chemistry	Dr. Csurgai József
HKDID4221*	V	A kockázatelemzés matematikai módszerei / Mathematical methods of risk analysis	Dr. Csurgai József
HKDID4225	V	Talajremediáció környezetbiztonsága	Dr. Szoboszlai Sándor
HKDID4226	V	A külszolgálatra vezényelt állomány szűrővizsgálatai és missziós eü. biztosítása	Dr. Kóródi Gyula
HKDID4235	V	Vízgazdálkodás és éghajlatváltozás összefüggései	Dr. Kuti Rajmund
HKDID4237	V	Vízbiztonság / Water security	Dr. Berek Tamás
HKDID4243*	V	Talajvédelem / Soil conservation	Dr. Beke Dóra
HKDID4245	V	Környezetbiztonság és fenntarthatóság	Dr. Hetesi Zsolt
HKDID4246*	V	Ipari szennyezés megelőzése/ Industrial pollution prevention	Dr. Kátai-Urbán Irina Szergejevna

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy/kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID4401*	G	Levegőtisztaság-védelem / Air purity protection	Dr. Földi László
HKDID4402	G	Vízszennyezések és az ivóvíz bázis	Dr. Berek Tamás
HKDID4405*	G	Hulladékkezelés, hulladékgazdálkodás / Waste handling and waste management	Dr. Földi László
HKDID4406*	G	Légszennyező anyagok terjedése / Turbulent diffusion of air pollutants	Dr. Csurgai József
HKDID4414	G	Nukleáris környezetvédelem / Nuclear environmental protection	Dr. Pátzay György
HKDID4421*	G	Vegy-, sugár-, biológiai és tűzhelyzet értékelés / Evaluation of NBC and fire situations	Dr. Csurgai József
HKDID4422	G	Lézeres méréstechnika a környezet- és katasztrófavédelemben / Laser measurement technologies in environmental protection	Dr. Csurgai József
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
HKDID4437	G	A tömeges migráció által jelentkező környezetbiztonsági kockázatok védelem-egészségügyi vonatkozásai	Dr. Fejes Zsolt
HKDID4438	G	Környezetbiztonsági célú számítási módszerek számítógépes alkalmazása	Dr. Keve Gábor
HKDID4439*	G	Éghajlatváltozás, éghajlati szélsőségek/ Climate change, climate extremes	Péliné dr. Németh Csilla
HKDID4441	G	Környezeti radiológia	Dr. Kovács Tibor

5. KATONAI KÖZLEKEDÉS ÉS VÉDELMI LOGISZTIKA**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit, vizsga)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID5104	KV	Védelemgazdaságtan	Dr. Taksás Balázs
HKDID5110	KV	A katonai közlekedési és logisztikai rendszerek biztonsági aspektusai	Dr. Horváth Attila
HKDID5111*	KV	Katonai műveletek és tevékenységek logisztikai támogatása	Dr. Derzsényi Attila

VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK (3 kredit, vizsga)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID5208	V	Konténerbiztonság	Dr. Csaba Zágon
HKDID5209	V	A közlekedési hálózat fejlesztés és fenntartás katonai és kritikus infrastruktúra védelmi követelményei	Dr. Horváth Attila
HKDID5210	V	Az ellátási láncok biztonsága	Dr. Horváth Attila
HKDID5211	V	Ellátás, tárolás (anyag támogatás)	Dr. Báthy Sándor
HKDID5213	V	Közlekedési rendszerfejlesztés és a közlekedéspolitikai kapcsolatrendszere	Dr. Szászi Gábor
HKDID5214	V	Közlekedési infrastruktúra-fejlesztés stratégiai kérdései.	Dr. Szászi Gábor
HKDID5215	V	A katonai közlekedési rendszer komplex fejlesztése.	Dr. Szászi Gábor
HKDID5219*	V	Logisztikai hálózatok modellezése és optimalizálása/Modeling and Optimization of Logistics Networks	Dr. Tóth Bence
HKDID5220*	V	Logisztikai problémák és numerikus megoldásuk/ Numerical Solution of Logistics Problems	Dr. Tóth Bence
HKDID5221	V	Hasi kompartment szindróma kezelése a funkció mentő sebészeti elveinek a figyelembevételével	Dr. Fekete László
HKDID5222	V	Mellkasi és kombinált sérültek ellátása és előkészítése légi szállításra	Dr. Pellek Sándor
HKDID5224*	V	Logisztikai esettanulmányok / Case Studies in Logistics	Pató Gáborné Dr. Szűcs Beáta
HKDID5225	V	Az állam védelmi és biztonsági rendszere	Dr. Farkas Ádám

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit, gyakorlati jegy)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID5401	G	A közlekedési hálózatok katonai (védelmi) felhasználásának elemzése	Dr. Horváth Attila
HKDID5405	G	Katonai közlekedési rendszerelemek felkészítésének módszertana	Dr. Szászi Gábor
HKDID5406	G	A katonai szállítási feladatok végrehajtása során alkalmazható polgári szállítójárművek megfelelőségi vizsgálata	Dr. Szászi Gábor
HKDID5407A	G	Supply Chain Designing and Security	Dr. Pavel Foltin
HKDID5409	G	Nemzetközi hadiipar	Dr. Taksás Balázs
HKDID5410	G	Electro-gastro-intestinographia mint vizsgálati módszer jelentősége a harctéri hasi sérültek ellátásában	Dr. Fekete László
HKDID5411	G	A szepszis korai diagnosztikájának és kezelésének lehetőségei és annak tervezése a hadműveletek egészségügyi biztosítása ellátási protokolljában	Dr. Pellek Sándor
HKDID5412*	G	Kritikus infrastruktúrák hálózatanalízise /Network Analysis of Critical Infrastructures	Dr. Tóth Bence
HKDID5413	G	Katonai beszerzés	Dr. Derzsényi Attila

6. BIZTONSÁGTECHNIKA**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit, vizsga)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID6104	KV	Robbantóanyagok és műszaki harcanyagok	Dr. Lukács László
HKDID6107	KV	Személy- és vagyonvédelem	Dr. Berek Lajos
HKDID6108	KV	A hazai katasztrófavédelem rendszere, elemei, működésének elvei és sajátosságai.	Dr. Tóth Rudolf
HKDID6109	KV	Komplex vagyonvédelem technikai eszközrendszere	Dr. Berek Tamás
HKDID6110	KV	Biztonság és biztonságtechnika	Dr. Berek Lajos

VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK (3 kredit, vizsga)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID6207	V	Személy- és vagyonvédelem	Dr.. Berek Lajos
HKDID6208	V	GPS alapú helymeghatározás a biztonságtechnikában	Dr. Berek Tamás
HKDID6209	V	Speciális fegyverek és fejlesztési irányaik	Dr. Berek Tamás
HKDID6210	V	IED és VBIED eszközök	Dr. Lukács László
HKDID6211	V	A kárelhárítás és kárfelszámolás elmélete, gyakorlati megvalósításának követelményrendszere	Dr. Tóth Rudolf
HKDID6212*	V	Alkalmazott statisztika / Applied statistics	Dr. Horváth István
HKDID6214	V	Veszélyes anyagok vizsgálatát biztosító létesítmények objektumvédelme	Dr. Berek Tamás
HKDID6215	V	Az objektumvédelem komplex rendszereinek alkalmazhatósága az ivóvízellátás biztonsága érdekében	Dr. Berek Tamás
HKDID6220	V	Komplex tűzvédelmi rendszerek	Dr. Kuti Rajmund
HKDID6222	V	Mérgek, radioaktív-, és veszélyes anyagok kimutatásának elmélete és gyakorlata	Dr. Kerekes Zsuzsanna
HKDID6223	V	A veszélyes technológiák biztonságtechnikai eszközrendszere	Dr. Kátai-Urbán Maxim

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit, gyakorlati jegy)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID6409	G	Objektumvédelem	Dr. Berek Lajos
HKDID6410	G	Rendezvénybiztosítás	Dr. Berek Lajos
HKDID6412	G	Katasztrófa események pusztító hatásainak elemzése, műszaki – mentés, kárelhárítás, és/vagy logisztikai támogatás szemszögéből.	Dr. Tóth Rudolf
HKDID6414	G	Az ipari nagyberuházások vagyonvédelmi sajátosságai	Dr. Berek Tamás
HKDID6417	G	Autonóm rendszerek biztonságtechnikai kihívásai	Dr. Nyikes Zoltán
HKDID6418	G	Komplex biztonsági rendszerek információbiztonsága	Dr. Nyikes Zoltán
HKDID6419	G	Égéselmélet	Dr. Kerekes Zsuzsanna
HKDID6420	G	Tűzvédelmi vizsgálatok és minősítések	Dr. Kerekes Zsuzsanna
HKDID6421	G	A tűzvizsgálat elmélete és gyakorlata	Dr. Rácz Sándor
HKDID6422	G	A tűzvizsgálat során alkalmazott analitikai vizsgálatok	Dr. Rácz Sándor
HKDID6423	G	A tűzoltói beavatkozások, biztonságának és hatékonyságának feltételei	Dr. Rácz Sándor
HKDID6424A	G	Fire Dynamics I.	Dr. Oisik Das
HKDID6425A	G	Fire Dynamics II.	Dr. Oisik Das
HKDID6426	G	A kritikus infrastruktúra védelmének komplex biztonsági kérdései	Dr. Kollár Csaba
HKDID6427	G	A mesterséges intelligencia felhasználási lehetőségei a biztonságtechnikában	Dr. Kollár Csaba

7. KATASZTRÓFAVÉDELEM**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit, vizsga)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID7109*	KV	Iparbiztonsági igazgatás / Management of industrial safety	Dr. Vass Gyula
HKDID7110*	KV	Katasztrófavédelem / Disaster management	Dr. Solymosi József
HKDID7111*	KV	Polgári védelem / Civil protection	Dr. Teknős László
HKDID7112*	KV	Nukleáris biztonság és baleset elhárítás / Nuclear safety and emergency response	Dr. Pátzay György
HKDID7113*	KV	Tűzvédelem / Fire protection	Dr. Bleszity János
HKDID7114	KV	A korszerű lakosságvédelem elvei, módszerei és eszközei	Dr. Hornyacsek Júlia
HKDID7115*	KV	Veszélyes tevékenységek biztonsága/ Safety of Dangerous Activities	Dr. Kátai-Urbán Lajos
HKDID7116*	KV	Alkalmazott tűzoltás/ Applied Firefighting	Dr. Restás Ágoston
HKDID7117	KV	Mentő tűzvédelem szervezet- és eszközrendszere	Dr. Varga Ferenc

VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK (3 kredit, vizsga)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID7217*	V	Veszélyes anyagok és kárelhárításuk/ Dangerous substances and response	Dr. Dobor József
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
HKDID7219*	V	Radiológia / Radiology	Dr. Pátzay György
HKDID7220*	V	Katasztrófavédelmi monitoring rendszerek / Disaster management monitoring systems	Dr. Vass Gyula
HKDID7221	V	Tűzvédelmi ismeretek	Dr. Komjáthy László
HKDID7222	V	Katasztrófa (pánik) pszichológia	Dr. Bolgár Judit
HKDID7223	V	A környezet- és a katasztrófavédelem önkormányzati és rendvédelmi feladatai	Dr. Endrődi István
HKDID7224	V	A katasztrófavédelem szervezeti és irányítási kérdései, különösen az árvízvédelem területén	Dr. Muhoray Árpád
HKDID7225	V	Bővített sugárvédelmi ismeretek	Dr. Vincze Árpád
HKDID7226*	V	Súlyos balesetek elleni védekezés / Protection against major accidents	Dr. Kátai-Urbán Lajos
HKDID7227	V	Veszélyhelyzet tervezés és kezelés	Dr. Muhoray Árpád
HKDID7228*	V	Veszélyes anyagok szállítása és logisztikája / Dangerous goods transportation and logistics	Dr. Vass Gyula
HKDID7229*	V	Műszaki mentés tervezése, szervezése és végrehajtása / Planning, organising and executing technical rescue	Dr. Pántya Péter
HKDID7230*	V	Tűzek oltásának tervezése, szervezése és végrehajtása / Planning, organising and executing firefighting	Dr. Restás Ágoston

KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA KUTATÁSI TERÜLETI TANTÁRGYLISTA 2025/2026

HKDID7231	V	A lakosság veszélyhelyzeti felkészítésének elmélete és gyakorlati kérdései	Dr. Hornyacsek Júlia
HKDID7232	V	Katasztrófavédelmi műveletek elemzése	Dr. Bérczi László
HKDID7233	V	A katasztrófavédelem védelmi igazgatási tevékenysége	Dr. Lakatos László
HKDID7234	V	Európai Unió katasztrófavédelmi rendszere	Dr. Schweickhardt Gotthilf
HKDID7235	V	Klíímaváltozás környezet- és katasztrófavédelmi aspektusai	Dr. Teknős László
HKDID7238*	V	Lakosságvédelem / Population protection	Kirovne Dr. Rácz Réka
HKDID7239*	V	Ipari technológiák kockázatkezelése	Dr. Cimer Zsolt
HKDID7240	V	Katasztrófák következményeinek felszámolása	Dr. Ambrusz József
HKDID7242*	V	Tűz megelőzés / Fire prevention	Dr. Érces Gergő
HKDID7243	V	Mentő tűzvédelem	Dr. Varga Ferenc
HKDID7244	V	Veszélyes tevékenységek biztonságsszervezése	Dr. Mesics Zoltán
HKDID7245*	V	Nemzetközi katasztrófa-segítségnyújtás	Dr. Jackovics Péter József
HKDID7246	V	A katonai műveletek és a lakosságvédelmi feladatok tervezésének összehangolása	Dr. Nagy Sándor
HKDID7247	V	Védelmi és biztonsági igazgatás	Dr. Bárdos Zoltán
HKDID7248	V	A katasztrófavédelem jogi és igazgatási keretrendszere	Dr. Nováky Mónika
HKDID7249	V	A sugárvédelem és sugárfelderítés műszaki technikai eszközrendszere	Dr. Petrányi János
HKDID7250*	V	A humanitárius szervezetek szerepe a rendkívüli helyzetek felszámolása során / The role of humanitarian organizations in emergency response operations	Dr. Sáfár Brigitta
HKDID7252	V	Tűzvizsgálat	Dr. Bérczi László
HKDID7253	V	Veszélyhelyzeti ismeretek	Dr. Hábermayer Tamás
HKDID7254	V	A katasztrófák elleni védekezés műszaki-technikai eszközrendszere	Dr. Zsitnyányi Attila

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit, gyakorlati jegy)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID7418*	G	Sugárvédelmi ismeretek és nukleáris baleset-elhárítás / Basic knowledge in radiation protection and nuclear accident preparedness	Dr. Pátzay György
HKDID7419*	G	Iparbiztonsági esettanulmányok / Case studies of industrial safety	Dr. Dobor József
HKDID7420*	G	Iparbiztonsági célú kockázat- és következmény elemzés / Risk and Consequence Analyses in the field of Industrial safety	Dr. Cimer Zsolt
HKDID7421	G	Ipari katasztrófa következmények értékelése	Dr. Lévai Zoltán
HKDID7422	G	Tűzvizsgálati tevékenységek / Fire investigaiton activities	Dr. Bleszity János

KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA KUTATÁSI TERÜLETI TANTÁRGYLISTA 2025/2026

HKDID7423*	G	Tűzvédelmi megelőző tevékenységek / Fire prevention activities	Dr. Restás Ágoston
HKDID7424*	G	A tűzoltói beavatkozások biztonsága / The safety of firefighter interventions	Dr. Pántya Péter
HKDID7425	G	Iparbiztonsági hatósági és felügyeleti tevékenység	Dr. Szakál Béla
HKDID7426*	G	A katasztrófák és a földrajzi tér kapcsolatrendszere / Relationship between disasters and the geographic space	Siposné dr. Kecskeméthy Klára
HKDID7427	G	Műszaki mentések elmélete és gyakorlata	Dr. Kuti Rajmund
HKDID7428	G	A katasztrófavédelmi témájú kutatások fejlődése, folyamata és hatékony módszerei	Dr. Hornyacsek Júlia
HKDID7429	G	Műszaki menedzsment a természeti és civilizációs katasztrófák következményeinek felszámolása során	Dr. Muhoray Árpád
HKDID7430	G	Extrém körülmények közötti tűzoltói beavatkozások	Dr. Bérczi László
HKDID7431	G	A katasztrófák és válsághelyzetek egészségügyi hatásainak vizsgálata	Dr. Révai Róbert
HKDID7432	G	A hivatásos katasztrófavédelmi szervek rendvédelmi együttműködésének aktuális kérdései	Dr. Schweickhardt Gotthilf
HKDID7435	G	Ügyeleti rendszerek, műveletirányítás	Dr. Hesz József
HKDID7436	G	Pozitív nyomású ventiláció tűzoltói alkalmazása	Dr. Zólyomi Géza
HKDID7437	G	Magyarország természeti katasztrófa veszélyeztetettsége	Dr. Teknős László
HKDID7438	G	Az éghajlatváltozás katasztrófavédelmi vonatkozásai	Kirovne Dr. Rác Réka
HKDID7439	G	Humán kockázatok feltárása, és csökkentésük módszerei veszélyes üzemekben	Dr. Zellei Gábor
HKDID7443	G	Szerkezetek tűzvédelmi tervezése	Dr. Majorosné Dr. Lublőy Éva Eszter
HKDID7444	G	Veszélyes üzemek tűzoltása és veszélyelhárítása	Dr. Pimper László
HKDID7446	G	Katasztrófavédelmi műveletek támogatása elektronikus és digitális eszközökkel, szoftverfejlesztéssel	Dr. Hábermayer Tamás

8. LÉGIKÖZLEKEDÉS ÉS REPÜLŐTECHNIKA

KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID2108	KV	Merev és forgószárnyas repülőeszközök gazdaságosságát, manőverező-képességét és harci túlélő-képességét fokozó konstrukciós megoldások	Dr. Óvári Gyula
HKDID6106	KV	Repülésmechanika	Dr. Tóth József
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
HKDID8105	KV	Légijármű üzemeltetési stratégiák	Dr. Kavas László
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
HKDID2207	V	Speciális légijárművek szerkezeti kialakítása és katonai alkalmazása	Dr. Óvári Gyula
HKDID6206	V	Repülőeszközök sárkányának repülésbiztonsági és gépészeti rendszereiben alkalmazott biztonságtechnikai megoldások	Dr. Óvári Gyula
HKDID6216*	V	Műszaki megbízhatóság / <i>Safety Engineering</i>	Dr. Pokorádi László
HKDID6217*	V	Technikai rendszerek modellvizsgálatai / <i>Modelling of Technical Systems</i>	Dr. Pokorádi László
HKDID6218*	V	Üzemeltetési folyamatok modellvizsgálatai / <i>Modelling of Maintenance processes</i>	Dr. Pokorádi László
HKDID8104	V	A légi járművek tervezésénél figyelembe veendő emberi jellemzők	Dr. Dunai Pál
HKDID8201	V	UAS eszközök alkalmazása a meteorológiában	Dr. Bottyán Zsolt
HKDID8202	V	A légiközlekedés biztonság alapjai	Dr. Dudás Zoltán
HKDID8203	V	Az ergonómia gyakorlati alkalmazása	Dr. Dunai Pál
HKDID8204	V	Fizikai és társas környezettel kapcsolatos ergonómiai alapelvek	Dr. Dunai Pál
HKDID8205	V	Katonai légijármű üzemeltető szervezetek	Dr. Kavas László
HKDID8206	V	Légijárművek háborús sérüléseinek javítása	Dr. Kavas László
HKDID8207	V	Modern CNS/ATM rendszerek	Dr. Palik Mátyás
HKDID8208	V	Pilóta nélküli légijárművek alkalmazása	Dr. Palik Mátyás
HKDID8209	V	Katonai légi járművek fegyverrendszerei	Dr. Szilvássy László
HKDID8210*	V	Pilóta nélküli légijárművek automatikus repülésszabályozása / <i>Automatic Flight Control Systems of the UAVs</i>	Dr. Szabolcsi Róbert
HKDID8212	V	Katonai légijárművek fedélzeti műszerrendszerei	Dr. Békési Bertold
HKDID8213	V	Ergonómiai kihívások és követelmények vizsgálata a légi járművek tervezésekor	Dr. Dunai Pál
HKDID8215	V	Humán erőforrás menedzsment a katonai légi járművek üzemeltetési rendszereiben	Dr. Tóth József
HKDID8216	V	Infokommunikációs rendszerek a védelmi szférában és a légiközlekedésben	Dr. Károly Krisztián
HKDID8217	V	Környezetvédelmi lehetőségek megújuló és alternatív energetikai források alkalmazásával	Dr. Pogácsás Imre

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID3430	G	Pilóta nélküli repülőgép rendszerek biztonsága	Dr. Sándor Zsolt Péter
HKDID6408	G	Légi járművek egyéni és csoportos vészelhagyási biztonsági rendszerei	Prof. Dr. Óvári Gyula
HKDID6415*	G	Repülésbiztonság humán tényezői, hirtelen cselekvőképtelenség okai és megelőzésük lehetőségének ergonómiai eszközrendszere / <i>Human Factors in flight safety, causes of sudden incapacitation and human error from the aspects of Human-System Integration, possible countermeasures and prevention by tools of ergonomics and technical-technological solutions</i>	Dr. Szabó Sándor András
HKDID8401	G	Repülőeszközök fedélzetén történő meteorológiai mérések és alkalmazásai	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. Kavás László
HKDID8406	G	A légiforgalmi tájékoztatás rendszere	Dr. Vas Tímea
HKDID8407	G	A pilóta nélküli repülés technikatörténete	Dr. Palik Mátyás
HKDID8408	G	Repülőfedélzeti fegyverek (fegyverrendszerek) technikatörténete	Dr. Szilvássy László
HKDID8409*	G	A MATLAB programozása / <i>Programming in MATLAB</i>	Prof. Dr. Szabolcsi Róbert
HKDID8410	G	Regionális repülőterek szerepe, jelentősége az EU-ban	Dr. Novoszáth Péter
HKDID8411	G	Katonai légi járművek fegyverrendszerei	Dr. Szilvássy László
HKDID8412	G	A repülőgépek elektromos energetikai rendszereinek fejlődése	Dr. Békési Bertold
HKDID8413	G	Repülőterek kialakítása, a katonai repülőterek üzemeltetésének és karbantartásának műszaki feladatai, technikai eszközei	Dr. Tóth Rudolf
HKDID8414	G	A légi járművek üzemeltetésének környezetvédelmi aspektusai, a légszennyezés csökkentés lehetőségei	Dr. Tóth József
HKDID8415	G	A védelmi szférában és a légiközlekedésben alkalmazható infokommunikációs rendszerek vizsgálata	Dr. Károly Krisztián
HKDID8416	G	Globális műholdas navigációs rendszerek vizsgálata	Dr. Károly Krisztián
HKDID8417	G	Repüléspszichológiai mérőeszközök és berendezések	Dr. Dudás Zoltán
HKDID8418	G	Drón-ökoszisztémák	Dr. Major Gábor
HKDID8419	G	Pilóta nélküli légijárművek hasznos terhei és biztonsági kockázatai	Dr. Szilvágyi Tibor

9. VÍZTUDOMÁNY**KÖTELEZŐEN VÁLASZTHATÓ FŐTANTÁRGYAK (6 kredit)**

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID9101	KV	Vízgazdálkodás	Dr. Bíró Tibor

KOLLOKVIUMI TANTÁRGYAK (3 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID4238*	V	Katonai bázisok mobil és konténer szennyvíztisztító rendszerei / Containerised wastewater treatment systems of military camps	Dr. Karches Tamás
HKDID4239	V	Belvízvédelem / Excess Water Control	Dr. Bíró Tibor
HKDID4240	V	Az árvízvédelem műszaki hidrológiai alapjai / Engineering hydrology in flood protection	Dr. Tamás Enikő Anna
HKDID4242*	V	A szerves mikroszennyezők környezetbiztonsági vonatkozásai / Organic micropollutants and environmental safety	Dr. Knisz Judit
HKDID4244*	V	Vizek Környezettana /Hydrobiology	Dr. Ács Éva
HKDID7237	V	Árvízvédelem vízügyi igazgatási és gazdasági kérdései	Dr. Tóth László
HKDID7251*	V	Korszerű eszközök az árvízjárok megelőzésében / Modern methods for flood risk management	Dr. Antal Örs
HKDID9201*	V	Vízgazdálkodás: diskurzus, döntéshozás, megvalósítás, üzemeltetés / <i>Water resources management: discourse, decision making, implementation, operation</i>	Dr. Bogárdi János József
HKDID9202*	V	Numerikus hidraulika – felszíni vízfolyások – 1D modellek / <i>Computational Hydraulics – Open Channels – 1D models</i>	Dr. Horváth Mirjana
HKDID9203*	V	Numerikus hidraulika – felszíni vízfolyások – 2D modellek / <i>Computational Hydraulics – Open Channels – 2D models</i>	Dr. Horváth Zoltán
HKDID9204	V	Árvízvédelem	Dr. Keve Gábor
HKDID9205	V	Modern genomikai módszerek alkalmazása a víztudományban	Dr. Maróti Gergely
HKDID9206	V	Vízi mikroorganizmusok	Dr. Vadkerti Edit
HKDID9207	V	Klímaváltozás és hidrológiai szélsőségek ökológiai hatásai	Dr. Trábert Zsuzsa

KUTATÓI SZEMINÁRIUMI TANTÁRGYAK (2 kredit)

Kódszám	Tantárgy jellege	Tantárgy, kutatói szeminárium megnevezése	Tantárgyfelelős neve
HKDID4440*	G	A mikrobiálisan befolyásolt korrózió környezetbiztonsági vonatkozásai / Microbiologically influenced corrosion and implications on environmental safety	Dr. Knisz Judit
HKDID7434	G	Belvízi kockázatok kezelése	Dr. Kozák Péter
HKDID9401*	G	Környezetváltozások rekonstrukciója / <i>Reconstruction of environmental changes</i>	Dr. Korponai János