

1. Katonai műszaki infrastruktúra elmélete kutatási terület

Területvezető: Dr. Kovács Zoltán, PhD, egyetemi docens

1. A kritikus infrastruktúra rendszere, veszélyeztető tényezői, a létfontosságú rendszerek védelmének fejlesztése, valamint a katonai kritikus infrastruktúra kérdésköre

Témavezető: Dr. Kovács Ferenc PhD

2. A katonai infrastruktúra fejlesztése: katonai objektumok, repülőterek, védett létesítmények tervezése, kivitelezése, gazdaságos üzemeltetése, energiaracionalizálás, megújuló energiák felhasználása, valamint a missziós feladatok elhelyezési kérdései

Témavezető: Dr. Kovács Ferenc PhD

3. Robbantásos terrorcselekmények és az ellenük való védekezés lehetőségei

Témavezető: Dr. Lukács László CSc

4. A robbantási feladatok újszerű értelmezése, különös tekintettel a katonai békefenntartó műveletek/katasztrófavédelmi feladatok sajátosságaira és a környezetvédelmi előírások betartására

Témavezető: Dr. Lukács László CSc

5. A robbantásos merényletek elleni védekezés lehetőségeinek vizsgálata és elemzése, különös tekintettel a Magyar Honvédség missziós feladataira; az alkalmazható módszerek és technikai eszközök korszerűsítésének irányai

Témavezető: Dr. Kovács Zoltán PhD, egyetemi docens

6. A kritikus infrastruktúrák katasztrófák hatásaival szembeni érzékenysége, állóképességük növelésének lehetséges, a gyakorlati megvalósítás követelményrendszere

Témavezető: Dr. Tóth Rudolf PhD

7. Létfontosságú rendszerek és létesítmények robbantás elleni védelme

Témavezető: Dr. Daruka Norbert PhD

8. Improvizált robbanószerkezetek felderítésének lehetőségei és a védekezés lehetséges irányai

Témavezető: Dr. Daruka Norbert PhD

2. Haditechnika és robotika kutatási terület

Területvezető: Dr. Vég Róbert, PhD, egyetemi docens

1. Haditechnikai eszközök fejlődése harcászati-műszaki elemzése és értékelése
Témavezető: Dr. Turcsányi Károly DSc, professor emeritus
2. Minőségügy- katonai minőségügy, szabványosítás
Témavezető: Dr. Turcsányi Károly DSc, professor emeritus
3. A haditechnikai kutatás és fejlesztés hazai és NATO (EU) elmélete és gyakorlata.
Témavezető: Dr. Kende György DSc, professor emeritus
Társ-témavezető: Dr. Hegedűs Ernő, PhD, adjunktus
4. A sakkjáték törvényszerűségeinek és informatikai hátterének lehetőségei a harcvezetés, a haditechnikai eszközök hatékony alkalmazása a döntéshozatal, és a katonai felsőoktatás területén
Témavezető: Dr. Kende György DSc, professor emeritus
5. Haditechnikai eszközök összehasonlító elemzése
Témavezető: Dr. Gyarmati József PhD, habilitált egyetemi docens
6. A hazai haditechnikai kutatás-fejlesztés története és működésének összefüggései
Témavezető: Dr. Hajdú Ferenc PhD, egyetemi docens
7. A légideszantcsapatok haditechnikai eszközei
Témavezető: Dr. Hegedűs Ernő PhD, adjunktus
8. Légiszállítható gép- és harcjárművek konstrukciós elvei és speciális szerkezeti megoldásai, illetve szervezeti háttere
Témavezető: Dr. Hegedűs Ernő PhD, adjunktus
9. A katonai gépjárművek működtetési és üzemeltetési hatékonyságának javítási lehetőségei
Témavezető: Dr. Vég Róbert László PhD, egyetemi docens
10. Autonóm, földi telepítésű eszközök katonai alkalmazhatóságának lehetőségei
Témavezető: Dr. Gyarmati József PhD, habilitált egyetemi docens
Társ-témavezető: Dr. Zentay Péter Zoltán PhD, egyetemi docens
11. Különleges anyagok és tárgyak robotmegfogási stratégiái
Témavezető: Dr. Zentay Péter Zoltán PhD, egyetemi docens
12. A katonai harc-, és gépjárművek védettségét növelő technológiák alkalmazásának lehetőségei
Témavezető: Dr. Gávay György Viktor PhD, adjunktus

13. Katonai járművek hibridmeghajtási lehetőségei

Témavezető: Dr. Hennel Sándor PhD

14. Fegyverzettechnikai eszközök rendszeresítési eljárásainak modern elvei

Témavezető: Dr. Zentay Péter Zoltán PhD

15. A 3D nyomtatás felhasználhatósága a katonai logisztikában

Témavezető: Dr. Gyarmati József PhD, habilitált egyetemi docens

Társ-témavezető: Dr. Hegedűs Ernő PhD, adjunktus

2. Military Technology and robotics

Head of the research area: Dr. Róbert VÉG, PhD, associate professor

1. Theory and Practice of Research and Development (R&D) in Military Technology, Hungary and NATO

Supervisors: Dr. György Kende DSc

Dr. Ernő Hegedűs PhD

2. Studying chess and its information technology background to find analogies and application possibilities regarding military strategy, battlefield operations, armaments development, decision making, military training and education

Supervisors: Dr. György Kende DSc

3. Analysis of military vehicle hybrid propulsions

Supervisor: Dr. Sándor Hennel PhD

3. Védelmi elektronika, informatika és kommunikáció kutatási terület

Területvezető: Dr. Haig Zsolt, PhD, egyetemi tanár

1. Az elektronikai hadviselés fejlesztési lehetőségei mesterséges intelligencia bevonásával: egy szakirányú szegmens kidolgozása
Témavezető: Dr. Balajti István CSc
2. Drónok és hiperszonikus fegyverek észlelésének, útfonalba fogásának és azonosításának radar performancia értékelése: egy szakirányú szegmens kidolgozása
Témavezető: Dr. Balajti István CSc
3. A létfontosságú rendszerelemek kiberbiztonsága
Témavezető: Dr. Bányász Péter PhD, adjunktus
4. Mesterséges intelligencia, gépi látás védelmi célú alkalmazásának technikai dimenziói
Témavezető: Dr. Brassai Tihamér PhD, egyetemi docens
5. Nyílt forrású adatgyűjtési technikák alkalmazása az orosz nyelvű digitális térben
Témavezető: Dr. Gyarakai Réka PhD, egyetemi docens
6. A mesterséges intelligencia rendőrségi felhasználásának jogi és etikai keretrendszere a bűnüldözés és felderítés területén
Témavezető: Dr. Gyarakai Réka PhD, egyetemi docens
7. Információs műveletek a kibertérben: kibertéri technológiák, eszközök, eljárások és szervezeti struktúrák kutatása
Témavezető: Dr. Haig Zsolt PhD, egyetemi tanár
8. Korszerű matematikai módszerek alkalmazása a katonai műszaki tudományokban: kockázatelemzési módszerek, műszaki problémák matematikai modellezése, prognózisok készítése idősorokban és ezek implementációja
Témavezető: Dr. Hanka László PhD, habilitált egyetemi docens
9. Nagy-energiás kozmikus jelenségek értelmezése
Témavezető: Dr. Horváth István DSc, egyetemi tanár
10. Nanoműholdak megfigyelései és hatásai katonai és polgári műholdak működésére
Témavezető: Dr. Horváth István DSc, egyetemi tanár
11. Korszerű, digitális infokommunikációs rendszerek, EDT technológiák, eszközök, szolgáltatások és ezek implementációja a védelmi szférában, különös tekintettel a Magyar Honvédségben
Témavezető: Dr. Jobbágy Szabolcs PhD, egyetemi docens
12. A vezetés és irányítás geoinformációs támogatása nyílt térinformatikai platformokon
Témavezető: Dr. Kállai Attila PhD, egyetemi docens

13. A humán tényezők szerepe az információbiztonság komplex értelmezésében
Témavezető: Dr. Kollár Csaba PhD, tudományos főmunkatárs
14. A mesterséges intelligencia lehetséges hatásai a jövő hadviselésére
Témavezető: Dr. Kollár Csaba PhD, tudományos főmunkatárs
15. Kiberhadviselés
Témavezető: Dr. Kovács László DSc, egyetemi tanár
16. Információvédelem a kibertérben
Témavezető: Dr. Kovács Zoltán PhD
17. Információgyűjtés a kibertérben
Témavezető: Dr. Kovács Zoltán PhD
18. A Magyar Honvédség, illetve a védelmi szféra tevékenységét támogató informatikai rendszerek, alkalmazások és eszközök technikai kérdései
Témavezető: Dr. Munk Sándor DSc, professor emeritus
19. Mesterséges Intelligencia alkalmazásának lehetőségei a MH-ban, a védelmi igazgatásban, valamint a rendőrségi, katasztrófavédelmi szervezetekben
Témavezető: Dr. Négyesi Imre PhD, habilitált egyetemi docens
20. Informatikai rendszerek a védelmi igazgatásban, valamint a rendőrségi, katasztrófavédelmi szervezetekben
Témavezető: Dr. Négyesi Imre PhD, habilitált egyetemi docens
21. Korszerű elektronikai megoldások, valamint a mesterséges intelligencia alkalmazásának technikai aspektusai katonai, közszolgálati, illetve veszélyhelyzeti célú eszközökben és rendszerekben
Témavezető: Dr. Németh András PhD, egyetemi docens
22. A Magyar Honvédség által (kiemelten a kibervédelemben) alkalmazható nyílt forráskódú rendszerek szerepének és lehetőségeinek MI alapú vizsgálata
Témavezető: Dr. Rikk János PhD, egyetemi docens
23. Az ipari vezérlőrendszerek szabályozási kérdései a kritikus infrastruktúrák esetében
Témavezető: Dr. Szádeczky Tamás PhD, egyetemi tanár
24. Mesterségesintelligencia-alapú rendszerek támadási felületének és biztonsági megfelelőségének módszertani elemzése
Témavezető: Dr. Szádeczky Tamás PhD, egyetemi tanár
25. A multitér (multi-domain) műveletek infokommunikációs támogatása
Témavezető: Dr. Tóth András PhD, habilitált egyetemi docens

3. Defence Electronics, ICT

Head of the research area: Dr. Zsolt HAIG, PhD, full professor

1. Infocommunication support for multi-domain operations

Supervisor: Dr. András TÓTH, PhD, habil. associate professor

4. Katonai környezetbiztonság kutatási terület

Területvezető: Dr. Földi László, PhD, egyetemi tanár

1. A környezetbiztonság kihívásai, hatásai a katonai erőre
Témavezető: Dr. Földi László PhD, egyetemi tanár
2. A környezetbiztonságot veszélyeztető kémiai és biológiai kockázatok azonosítására és kezelésére alkalmas módszerek fejlesztése
Témavezető: Dr. Szoboszlai Sándor PhD, egyetemi docens
3. A környezet és a biztonság kapcsolata
Témavezető: Siposné Dr. Kecskeméthy Klára CSc, egyetemi tanár
4. Talajvédelem, katonai tevékenységek és környezeti károk talajra gyakorolt hatásainak vizsgálata, megelőzési lehetőségek fejlesztése, kárenyhítési eljárások kutatása
Témavezető: Dr. Beke Dóra PhD, egyetemi docens
5. Az éghajlatváltozás hatása a katonai biztonságra
Témavezető: Dr. Padányi József DSc, egyetemi tanár
6. A védelmi tevékenységgel és műveletekkel összefüggő környezet- és természetvédelmi feladatok, valamint a végrehajtás elméleti és gyakorlati kérdései
Témavezető: Dr. Hornyacsek Júlia PhD
7. Környezeti elemek védelme és a komplex kárfelszámolási tevékenység közötti összefüggések vizsgálata
Témavezető: Dr. Kuti Rajmund PhD, egyetemi tanár
8. A nukleáris és vegyi mérés technika alkalmazása civil és katonai környezetben
Témavezető: Dr. Csurgai József PhD
9. Ivóvíz-, és élelmiszer-gazdálkodás környezetbiztonsági kockázatai
Témavezető: Dr. Berek Tamás PhD, egyetemi tanár

4. MILITARY ENVIRONMENTAL SECURITY

Head of the research area: Dr. László FÖLDI, PhD, full professor

1. Climate change and military security

Supervisors: Dr. József Padányi DSc

Dr László Földi PhD

2. The relationship between environment and security

Supervisor: Dr. Klára Sipos Kecskeméthy, CSc

3. Soil conservation, research of the effects of military activities and environmental damage on the soil, development of prevention options, research of mitigation process

Supervisor: Dr. Dóra Beke, PhD

5. Katonai közlekedés és védelmi logisztika kutatási terület

Területvezető: Dr. Tóth Bence, PhD, habilitált egyetemi docens

1. Közlekedési infrastruktúra-fejlesztés stratégiai kérdései a létfontosságú rendszerek és létesítmények komplex rendszerében

Témavezető: Dr. Szászi Gábor Sándor PhD, egyetemi docens

2. A konténeres áruszállítás biztonsága

Témavezető: Dr. Csaba Zágon PhD, adjunktus

3. A katonai beszerzés a logisztikai támogatás rendszerében

Témavezető: Dr. Derzsényi Attila PhD, adjunktus

4. Hadfelszerelés élettartam menedzsmentje

Témavezető: Dr. Derzsényi Attila PhD, adjunktus

5. Kritikus infrastruktúrák védelmi szerepének gráfelméleti alapú vizsgálata

Témavezető: Dr. Tóth Bence PhD, habilitált egyetemi docens

6. A Magyar Honvédség légi logisztikai képességeinek biztosítása kettős felhasználású repülőterek fejlesztésével

Témavezető: Dr. Tóth Bence PhD, habilitált egyetemi docens

Társ-témavezető: Dr. Hegedűs Ernő PhD, adjunktus

6. Biztonságtechnika kutatási terület

Területvezető: Dr. Berek Tamás, PhD, egyetemi tanár

1. Az objektumvédelem elmélete és gyakorlata

Témavezető: Dr. Berek Tamás PhD, egyetemi tanár

2. A személy- és vagyonbiztonság területei, módszerei, végrehajtásának rendje.

Témavezető: Dr. Berek Lajos CSc, professor emeritus

3. Objektumok tűzbiztonságát szolgáló eszközrendszerek kutatás-fejlesztése

Témavezető: Dr. Kuti Rajmund PhD, egyetemi tanár

4. Katasztrófák pusztító hatásai, az általuk sújtott (veszélyeztetett) területeken a mentés, a helyreállítás és az újjáépítés komplexitásának, a végrehajtás követelményrendszerének, gyakorlati megvalósításának vizsgálata és elemzése

Témavezető: Dr. Tóth Rudolf PhD

5. Műanyag alapú építőanyagok tűzvédelmi minősítései

Témavezető: Dr. Kerekes Zsuzsanna PhD, habilitált egyetemi docens

6. Az autonóm rendszerek biztonsága

Témavezető: Dr. Nyikes Zoltán PhD

7. A veszélyes anyag gyártás, tárolás és felhasználás biztonságtechnikai rendszereinek kutatása és fejlesztése

Témavezető: Dr. Kátai-Urbán Maxim PhD

7. Katasztrófavédelem kutatási terület

Területvezető: Dr. Kátai-Urbán Lajos, PhD, habilitált egyetemi docens

1. Katasztrófák következményeinek felszámolása, valamint a helyreállítás vezetés- irányítási, műszaki feladatainak lehetséges megoldásai
Témavezető: Dr. Bleszity János CSc, professor emeritus
2. Iparbiztonsági üzemeltetői és hatósági feladatok végrehajtásának kutatása-fejlesztése
Témavezető: Dr. Kátai-Urbán Lajos PhD, habilitált egyetemi docens
3. A katasztrófa-egészségügyi ellátás rendező elvei, eszközei és praktikuma
Témavezető: Dr. Kóródi Gyula PhD, egyetemi tanár
4. Az energiaellátás iparbiztonsági kérdéseinek vizsgálata
Témavezető: Dr. Pátzay György CSc, professor emeritus
5. Katasztrófák felszámolásának taktikai lehetőségei és speciális eszközrendszere
Témavezető: Dr. Restás Ágoston PhD, egyetemi tanár
6. Iparbiztonság növelését célzó eljárás- és eszközrendszer fejlesztése
Témavezető: Dr. Vass Gyula PhD, habilitált egyetemi docens
7. Az önkéntes és köteles polgári védelmi szervezetek működését szolgáló műszaki és logisztikai feltételrendszer kutatása-fejlesztése
Témavezető: Dr. Endrődi István PhD, egyetemi docens
Társ-témavezető: Dr. Teknős László PhD, adjunktus
8. Katasztrófa- és tűzvédelmi tevékenységek, eszközök hatékonyságának kutatása és fejlesztése
Témavezető: Dr. Pántya Péter PhD, habilitált egyetemi docens
9. Magyarország víz-, talaj- és levegőkészletének minőségét károsan befolyásoló ipari (vegyi, biológiai, radiológiai) balesetek elemzése, különös tekintettel az ivóvízbázisok veszélyeztetettségére, az iparbiztonsági hatósági feladatok tükrében
Témavezető: Dr. Pátzay György CSc, professor emeritus
Társ-témavezető: Dr. Dobor József PhD, habilitált egyetemi docens
10. A hazai árvízi védekezés irányítási rendszere, feladatai, a védekezés korszerűsítési lehetőségei, különös tekintettel a katasztrófavédelmi/lakosságvédelmi feladatokra, a műszaki-technikai megelőző- és veszélyhelyzeti védelemre, a kutató-mentő csapatokra, valamint az új képzési és felkészítési formák és módszerek alkalmazására
Témavezető: Dr. Muhoray Árpád PhD, c. egyetemi tanár
11. Az atomenergia alkalmazásainak védettsége
Témavezető: Dr. Solymosi József DSc, professor emeritus

12. Veszélyes anyagok jelenlétében bekövetkezett ipari balesetek és felszámolásuk környezet - és természetkárosító hatásának csökkentésére szolgáló korszerű eszközök és módszerek kutatása-fejlesztése
Témavezető: Dr. Dobor József PhD, habilitált egyetemi docens
13. Tűzvédelem műszaki kutatása-fejlesztése a katasztrófavédelem rendszerében
Témavezető: Dr. Bérczi László PhD, c. egyetemi tanár
14. Kritikus infrastruktúravédelem katasztrófavédelmi feladatai
Témavezető: Dr. Bognár Balázs PhD, adjunktus
15. A mesterséges intelligencia alkalmazásának fejlesztési lehetőségei a katasztrófavédelmi feladatokban
Témavezető: Kirovnné dr. Rácz Réka PhD, adjunktus
16. A tűz- és káresetek hatásai elleni védekezés szervezet- és műszaki eszközrendszerének vizsgálata
Témavezető: Dr. Varga Ferenc PhD, egyetemi docens
17. A polgári védelmi feladatok megvalósításának korszerű módszerei és eszközei napjaink új kihívásainak tükrében
Témavezető: Dr. Hornyacsek Júlia PhD, c. egyetemi tanár
18. Ipari balesetek környezeti aspektusainak vizsgálata
Témavezető: Dr. Cimer Zsolt PhD, egyetemi docens
19. A veszélyes ipar kárelhárításának kutatása és fejlesztése
Témavezető: Dr. Pimper László PhD
20. A polgári védelem jog-, intézmény és műszaki eszközrendszerének kutatása és fejlesztése
Témavezető: Dr. Ambrusz József PhD, egyetemi docens
21. Tűz megelőzés hatékonyságát biztosító műszaki eszközrendszer fejlesztése
Témavezető: Dr. Vass Gyula PhD, habilitált egyetemi docens
Társ-témavezető: Dr. Érces Gergő PhD, adjunktus
22. A létfontosságú rendszerelemek és kritikus entitások biztonságának és ellenálló képességének kutatása és fejlesztése
Témavezető: Dr. Cimer Zsolt PhD, egyetemi docens
23. A katasztrófavédelem műszaki technikai eszközrendszereinek kutatása és fejlesztése
Témavezető: Dr. Zsitnyányi Attila PhD
24. Fegyveres konfliktusok során szándékosan vagy közvetve előidézett katasztrófa-helyzetek ok-okozati elemzése és megelőzési lehetőségei
Témavezető: Dr. Nagy Sándor PhD
25. Katasztrófatudomány és menedzsment műszaki és környezeti aspektusainak kutatása és fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata
Témavezető: Dr. Teknős László PhD adjunktus

26. Az MI alapú fenyegetésértékelés és kockázatkezelés integrációja a katonai döntéshozatali folyamatokba

Témavezető: Dr. Nagy Sándor PhD

27. A klímaváltozás komplex biztonsági hatásainak kutatása, különös tekintettel a katasztrófavédelmi, a környezetvédelmi és a fenntarthatósági szervezeti-, vezetési- és műszaki eszközrendszer fejlesztésére

Témavezető: Dr. Nováky Mónika PhD adjunktus

28. Tűzvédelmi mérnöki módszerek fejlesztése

Témavezető: Dr. Érces Gergő PhD adjunktus

7. Disaster management

Head of the research field: Dr. Lajos KÁTAI-URBÁN, PhD, associate professor

1. Research and development of the implementation of the operator's and authorial tasks in the field of industrial safety
Supervisor: Dr. Lajos Káta-Urbán PhD
2. Tactical possibilities and set of special equipment for managing disasters
Supervisor: Dr. Ágoston Restás PhD
3. Development of the system of procedures and tools aiming the increasing of industrial safety
Supervisor: Dr. Gyula Vass PhD
4. Research and development of the efficiency of disaster management and fire protection activities and equipment
Supervisor: Dr. Péter Pántya PhD
5. Research and development of modern tools and methods for reducing the environmental impact of industrial accidents and their elimination in the presence of dangerous substances
Supervisor: Dr. József Dobor PhD
6. Investigation of environmental aspects of industrial accidents
Supervisor: Dr. Zsolt Cimer PhD
7. Research and Development of Technical and Logistical Conditions for the Operation of Voluntary and Obligatory Civil Protection Organizations
Supervisor: Dr. István Endrődi PhD
Co-supervisor: Dr. László Teknős PhD
8. Environmental aspects of disasters
Supervisor: Réka Magdolna Kirovne Dr. Rác PhD
9. The development possibilities of the application of artificial intelligence in disaster management tasks
Supervisor: Réka Magdolna Kirovne Dr. Rác PhD
10. Developing fire safety engineering methods
Supervisor: Dr. Gergő Érces PhD

8. Légiközlekedés és repülőtechnika kutatási terület

Területvezető: Dr. Palik Mátvás, PhD, egyetemi docens

1. A pilóta nélküli repülésben alkalmazandó üzemeltetési rendszerek és ezek hatása a repülésbiztonságra
Témavezető: Dr. Békési Bertold PhD, egyetemi docens
2. Pilóta nélküli repülőgépek sárkány-, hajtómű-, fedélzeti elektronika-, hasznos teher- és földi irányító rendszerei
Témavezető: Dr. Békési Bertold PhD, egyetemi docens
3. A repülésbiztonság meteorológiai aspektusai – korszerű eljárások kidolgozása és alkalmazása a repülés meteorológiai támogatásához
Témavezető: Dr. Bottyán Zsolt PhD, egyetemi docens
4. A pilóta nélküli légi járművek állam célú alkalmazásának vizsgálata a folyamatos légialkalmasság fenntartása és a légiközlekedés biztonság szempontjai szerint
Témavezető: Dr. Dudás Zoltán PhD, adjunktus
5. A katonai repülés biztonságának javítása repüléspszichológiai mérőeszközök és berendezések felhasználásával
Témavezető: Dr. Dudás Zoltán PhD, adjunktus
6. Emberi tényező a repülésben és szerepének vizsgálati lehetősége korszerű orvos diagnosztikai eszközök alkalmazásával a repülésbiztonság irányítási rendszerének kialakítása céljából
Témavezető: Dr. Dunai Pál PhD, egyetemi docens
7. A szervezet funkcionális tartalékainak és a különböző környezeti tényezőkhez való alkalmazkodási mechanizmusainak tanulmányozása, egészségügyi problémák a veszélyes foglalkozásokban
Témavezető: Dr. Dunai Pál PhD, egyetemi docens
8. Fenntartható repülés (az alternatív tüzelőanyagok repülésben való alkalmazhatóságának és azok légi járművek üzemeltetésére gyakorolt hatásai vizsgálata)
Témavezető: Dr. Kavas László PhD, egyetemi docens
9. A Magyar Honvédség repülőeszközei üzemeltetési rendszerének korszerűsítési lehetőségei
Témavezető: Dr. Kavas László PhD, egyetemi docens
10. Regionális repülőterek szerepe, jelentősége és fejlődése az Európai Unióban
Témavezető: Dr. Novoszáth Péter PhD, egyetemi docens
11. Katonai légi járművek működtetési és üzemeltetési hatékonyságának, gazdaságosságának és/vagy környezetkímélő tulajdonságainak javítási lehetőségei
Témavezető: Dr. Pogácsás Imre PhD, c. egyetemi tanár

12. A légiforgalmi szolgáltatás (Air Traffic Management - ATM) rendszerében megvalósuló folyamatok tudományos feldolgozása

Témavezető: Dr. Palik Mátyás PhD, egyetemi docens

13. A pilóta nélküli légi jármű rendszerek (UAS) alkalmazásának biztonsági aspektusai

Témavezető: Dr. Palik Mátyás PhD, egyetemi docens

14. Drónok alkalmazásának lehetőségei a közszolgálatban

Témavezető: Dr. Restás Ágoston PhD, egyetemi tanár

15. Pilóta nélküli légi járművek automatikus repülésszabályozó rendszereinek előzetes számítógépes tervezése

Témavezető: Dr. Szabolcsi Róbert DSc, egyetemi tanár

16. Repülésbiztonság humán tényezői, hirtelen cselekvőképtelenség okai és pilótahiba a HSI (Human System Integration) szempontjából, ergonómiai kivédésének, megelőzésének lehetőségei

Témavezető: Dr. Szabó Sándor András PhD, egyetemi docens

17. Repülőfedélzeti önvédelmi eszközök (A katonai és polgári utas, illetve teherszállító repülőgépek önvédelmi rendszerei)

Témavezető: Dr. Szilvássy László PhD, egyetemi docens

18. Drónfenyegetés napjainkban és a jövőben (A drónokon alkalmazható megsemmisítő eszközök; a drónok felderítése és védekezés ellenük)

Témavezető: Dr. Szilvássy László PhD, egyetemi docens

19. A repülőterek létesítésének, működtetésének és környezeti hatásainak vizsgálata, a biztonságos működtetés műszaki elveinek és követelményeinek elemzése, rendszerezése.

Témavezető: Dr. Tóth Rudolf PhD

20. Az MH repülőeszközeiben alkalmazott hajtóművek üzemeltetési, gazdaságossági és környezetvédelmi kérdései

Témavezető: Dr. Varga Béla PhD, egyetemi docens

21. A szimulációs rendszereken alapuló képzés, kiképzés lehetőségei, valamint hatékonyságának vizsgálata a Magyar Honvédség Légierő Haderőnem fegyvernemeinél és szakcsapatainál

Témavezető: Dr. Vas Tímea PhD, adjunktus

22. A hivatásos légi jármű-vezetőket érő munkaterhelés és stressz mértékének és jellegének hatása az egészségi állapotukra és a repülésbiztonságra - a munkaterhelés mérésének és kiértékelésének technikai lehetőségei repülés közben

Témavezető: Dr. Dunai Pál PhD, egyetemi docens

23. Hazai körülmények között megvalósítható innovatív drónalapú megoldások

Témavezető: Dr. Károly Krisztián PhD, tanársegéd

24. A regionális repülőterek helye és szerepe Európában

Témavezető: Dr. Vas Tímea PhD, adjunktus

25. A kisméretű (MTOW 250g) légicélok detektálása, a környezeti zajoktól elválasztása, közel azonos időben

Témavezető: Dr. Szabolcsi Róbert DSc, egyetemi tanár

26. A tömegesen alkalmazott pilóta nélküli repülő eszközök elleni védekezés lehetőségei

Témavezető: Dr. Szabolcsi Róbert DSc, egyetemi tanár

27. A szakemberképzés korszerűsítésének lehetőségei, valamint a munkaerőpaci megfeleltetés módjai az EU egyes tagállamaiban a légiközlekedési területen

Témavezető: Dr. Tóth József PhD, adjunktus

28. A Magyar Honvédség merev-, és forgószárnyas képességfejlesztésének komplex rendszere: a fejlesztés humán-, technikai-, és műveleti aspektusai

Témavezető: Dr. Palik Mátyás PhD, egyetemi docens

29. Pilóta nélküli repülőeszközök hasznos terheinek biztonsági aspektusai

Témavezető: Dr. Szilvágyi Tibor PhD

30. A drón-ökoszisztémák technológiai proliferációjának hatása a nemzetbiztonsági műveleti képességekre

Témavezető: Dr. Major Gábor PhD

8. Air transport and aeronautics

Head of the research field: Dr. Mátyás PALIK, PhD, associate professor

1. Drone applications supporting public service
Supervisor: Dr. Ágoston Restás PhD
2. Preliminary Computer Aided Design of the UAV Automatic Flight Control System
Supervisor: Dr. Róbert Szabolcsi DSc
3. 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
Supervisor: Dr. Sándor András Szabó PhD
4. The maintenance, economic and environmental issues of the engines built in aircraft of Hungarian Defence Forces
Supervisor: Dr. Béla Varga PhD

9. Víztudomány kutatási terület

Területvezető: Dr. Bíró Tibor, PhD, egyetemi tanár

1. Klasszikus és molekuláris módszerek alkalmazása felszíni vizek ökológiai állapotértékelésében
Témavezető: Dr. Ács Éva, DSc, kutatóprofesszor
Társ-témavezető: Dr. Knisz Judit, PhD, tudományos főmunkatárs
2. Adaptív vízgazdálkodás
Témavezető: Dr. Bíró Tibor, PhD, egyetemi tanár
3. Korszerű települési vízellátás
Témavezető: Dr. Karches Tamás, PhD, habilitált egyetemi docens
4. Biodegradáció és biodeterioráció az épített környezetben
Témavezető: Dr. Knisz Judit, PhD, tudományos főmunkatárs
5. Mesterséges intelligencia alkalmazása a vízgazdálkodásban
Témavezető: Dr. Kozák Péter, PhD, egyetemi docens
6. Folyógazdálkodás, folyószabályozás módszertani fejlesztése
Témavezető: Dr. Tamás Enikő Anna, PhD, egyetemi docens
7. Az integrált vízgazdálkodás kritikai elemzése és továbbfejlesztése
Témavezető: Dr. Bogárdi János József, PhD, kutatóprofesszor
8. Távérzékelés a vízminőség monitorozásban
Témavezető: Dr. Horváth Mirjana, PhD, egyetemi docens
9. Természetes vízfolyások numerikus modellezése
Témavezető: Dr. Horváth Zoltán, PhD, egyetemi docens
10. Műszaki hidrológiai és hidraulikai eljárások fejlesztése
Témavezető: Dr. Keve Gábor, PhD, egyetemi docens
11. Sekély vizek ökológiai válasza a klímaváltozás és az emberi tevékenység hatásaira
Témavezető: Dr. Korponai János, PhD, egyetemi docens
12. Modern genomikai technológiák alkalmazási lehetőségei a víztudományban
Témavezető: Dr. Maróti Gergely, PhD, tudományos főmunkatárs
13. Környezeti DNS-alapú (eDNS) fitobentosz monitorozás a Dunán: a Joint Danube Survey 5 (JDS5) teljes Duna-szakaszra kiterjedő adatainak elemzése és célzott morfológiai validációja a magyarországi szakaszon
Témavezető: Dr. Ács Éva, DSc, kutatóprofesszor
Társ-témavezető: Dr. Trábert Zsuzsa

9. Water sciences

Head of the research field: Dr. Tibor BÍRÓ, PhD, full professor

1. Adaptive Water Management

Témavezető: Dr. Tibor Bíró, PhD, full professor

2. Modern urban water management

Témavezető: Dr. Tamás Karches, PhD, associate professor

3. Biodegradation and biodeterioration in the built environment

Témavezető: Dr. Judit Knisz, PhD, senior research fellow

4. Artificial intelligence in water management

Témavezető: Dr. Péter Kozák, PhD, associate professor

5. Methodological developments in river management and regulation

Témavezető: Dr. Enikő Anna Tamás, PhD, associate professor

6. Critical analysis and further development of integrated water management

Témavezető: Dr. János Bogárdi, PhD, research professor

7. Remote sensing in water quality monitoring

Témavezető: Dr. Mirjana Horváth, PhD, associate professor

8. Numerical modeling of natural watercourses

Témavezető: Dr. Zoltán Horváth, PhD, associate professor

9. Applications of genomic technologies in water research

Témavezető: Dr. Gergely Maróti, PhD, associate professor