

22. TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

- 2. A tantárgy kódja/ Course code: KVTIS1226**
- 3. A tantárgy megnevezése (magyarul): Biztonság, védelem és a világűr**
- 4. A tantárgy megnevezése (angolul): Security, Defence and Outer Space**
- 5. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
 - 4.1.** 6 kredit / 6 credit
 - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 33% gyakorlat/practice, 67% elmélet/theory
- 5. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Nemzeti Közzolgálati Egyetem Közigazgatási Továbbképzési Intézet / Ludovika University of Public Service, Institute of Administrative Training
- 6. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Name, position and academic degree of the instructor of the subject:** Edl András, tudományos segédmunkatárs (NKE JEKK Távközlési, Légi- és Világűrjog Kutatóintézet, Assistant research fellow at the Institute of Aerospace and Telecommunications, LUPS EJRC.
- 7. A tanórak száma és típusa / Type and number of classes**
 - 7.1.** össz óraszám/félév / total number of lectures: 30 óra
 - 7.2.** levelező munkarend / correspondence training: 30 óra (20 EA/L + 0 SZ/S + 10 GY/P)
- 8. A tantárgy szakmai tartalma (magyarul):**

A hallgatók általános ismereteket kapnak az egyes nagyhatalmak (USA, Kína és Oroszország) és az EU űrtevékenységekkel kapcsolatos biztonság- és védelempolitikájáról, a történelmi előzményekről, stratégiákról és a legfontosabb képességekről és űrprogramokról, mindezt egy tágabb geopolitikai keretbe foglalva, kimeleve az összefüggéseket az actorok egyéb tevékenységkörével. Az elméleti háttér a biztonsági tanulmányok, néhány alapgondolatának bemutatását, a főbb iskolák, és a pszichológiai háttér valamint egyes kiemelt stratégiai elképzelések (pl. elrettentés) bemutatását foglalja magába. Az EU űrtevékenységének bemutatása egy másik tantárggyal (European Union Space Policy) közösen kerül bemutatásra. A tananyag végül tájékoztató pontokat nyújt az űrtevékenységgel összefüggő propaganda / stratégiai kommunikáció, a jövőbeli tervek és az új technológiák lehetséges hatásait illetően is. Emellett a hallgatók egy világűrre specializálódott szimulációs TTX gyakorlat és elemzői technikák gyakorlása során tesztelhetik elméletben megszerzett ismereteiket.
- A tantárgy szakmai tartalma (angolul) (Course description):**

Students will gain a general understanding of the security and defence policies of the major powers (US, China and Russia) and the EU in relation to space activities, their historical background, strategies and key capabilities and space programmes, all set in a broader geopolitical framework, with links to other actors' activities. The theoretical background will include an introduction to security studies, some of the basic concepts, the main schools of thought, and the psychological background and some of the key strategic concepts (e.g. deterrence). The presentation of EU space activities is presented together with another subject (European Union Space Policy). Finally, the curriculum will also provide orientation on the propaganda/strategic communication, future plans and potential impact of new technologies in the context of space activities. In addition, students can test their theoretical knowledge in a space-themed simulation TTX exercise and practice analytical techniques.
- 9. Elérendő kompetenciák (magyarul):**

Tudása

- Ismeri az egyes nagyhatalmak (USA, Kína és Oroszország) és az EU űrtevékenységekkel kapcsolatos biztonság- és védelempolitikáját.
- Ismeri a történelmi előzményeket, stratégiákat és a legfontosabb képességeket és űrprogramokat.
- Ismeri a főbb civil-katonai együttműködés területeit.
- Ismeri az EU és tagállamai aktuális kezdeményezéseit (PESCO projektek, EDA).

Képességei

- Képes azonosítani a főbb kihívásokat és veszélyeket.
- Képes a vonatkozó stratégiákat és dokumentumokat értelmezni.
- Képes az elsajátított ismereteket a gyakorlatban is alkalmazni.

Attitűdje

- Nyitott az új ismeretek megismerésére.

Autonómiája és felelőssége

- Segítséggel képes a világűrrel kapcsolatos biztonság- és védelempolitikával kapcsolatban véleményt alkotni.
- Elfogadja a széles körű szakmai együttműködés szükségességét és a közös interdiszciplináris munkából eredő felelősséget.
- Hatékonyan együttműködik az érintett hazai és nemzetközi szakmai és tudományos közösségekkel.

Elérendő kompetenciák (angolul) (Competences – English):

Knowledge

- Is familiar with the security and defence policies of major powers (US, China and Russia) and the EU in relation to space activities.
- Knowledge of the historical background, strategies, key capabilities and space programs.
- Knowledge of the main areas of civil and military cooperation.
- Is aware of current initiatives by the EU and its Member States (PESCO projects, EDA).

Abilities

- Capable of identifying the main challenges and threats related to space activities.
- Capable of interpreting the related strategies and documents.
- Capable of applying the related knowledge in practice.

Attitude

- Openness to gain new knowledge related to space.

Autonomy and responsibility

- Capable of formulating an opinion on space-related security and defense policy.
- Accepts the necessity of broad professional co-operation and the responsibility arising from joint interdisciplinary work.
- Effectively co-operates with the relevant domestic and international professional and scientific communities.

10. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

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

11.1. Bevezetés, történelmi előzmények, képességek, főbb kihívások, veszélyek
Introduction, historical background, capabilities, main challenges and threats

11.2. A biztonság-, a védelempolitika és a nemzetközi kapcsolatok pszichológiai vonatkozásai
Psychological aspects of security & defence policy and international relations

11.3. A nemzetközi kapcsolatok főbb területei a világűrrel kapcsolatos területeken

Intrnational relations regarding outer space

- 11.4.** Kína űrtevékenységekkel kapcsolatos biztonság- és védelempolitikája
Space-related security and defence policy of China
- 11.5.** Oroszország űrtevékenységekkel kapcsolatos biztonság- és védelempolitikája
Space-related security and defence policy of Russia
- 11.6.** Az USA és az EU űrtevékenységekkel kapcsolatos biztonság- és védelempolitikája
Space-related security and defence policy of the US and the EU
- 11.7.** Az EU űrtevékenységekkel kapcsolatos biztonság- és védelempolitikája
Space-related security and defence policy of the EU
- 11.8.** Esettanulmány: Az űrhatalmak hosszútávú tervei
Case study: Long-term goals of space powers
- 11.9.** Esettanulmány: Az űrtevékenység ellátási láncainak biztonsága
Case study: Supply chain security for space activity
- 11.10.** Összegzés
Summary

12. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Frequency of announcing the subject / and semester placement in the curriculum: II. félév / 2nd semester

13. A tanórákon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás pótlásának lehetősége / Expectations for class participation, attendance policy:

A tanórákon való részvétel kötelező. A hallgatók kötelesek a foglalkozások legalább 83 %-án részt venni (25 tanóra). Az elfogadható hiányzás mértéke a foglalkozások 17%-a (5 tanóra). Ezt meghaladó hiányzás esetén a tantárgy oktatója által meghatározott feladatot szükséges teljesíteni, amennyiben a hallgató a hiányzást igazolni tudja.

It is compulsory to attend classes. Students are required to attend at least 83% of classes (25 teaching hours). The accepted amount of absence is 17% of classes (5 teaching hours). In case of excessive absence, students are required to complete an individual assignment specified by the instructor, provided that the absence is justified.

14. Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje / Semester assignments, knowledge checking procedures:

A félév során, az oktatási alkalmak utolsó blokkjában, a hallgatók elemzői technikákat ismernek meg, azok segítségével feladatokat oldanak meg. Továbbá részt vesznek egy szimulációs TTX (table-top exercise) gyakorlaton. A hallgatók a részvételük és a teljesítményük alapján megfelelt vagy nem megfelelt értékelést kapnak. Megfelelt értékelést kapott hallgatók szerezhettek aláírást. Azon hallgatók, akik igazoltan nem tudnak részt venni a gyakorlati feladaton vagy a teljesítményük nem megfelelt, azok kötelesek egy írásbeli tesztet kitölteni, mely akkor tekinthető megfeleltnak, ha a válaszok legalább 60%-a helyes. A teszt sikertelensége esetén a teszt egy alkalommal megismételhető.

During the semester, in the final block of teaching sessions, students learn analytical techniques and use them to solve problems. They also take part in a simulation TTX (table-top exercise). Students receive a pass or fail grade based on their participation and performance. Students who receive a passing grade can obtain a signature. Students who are unable to participate in the practical assignment for a valid reason or whose performance is unsatisfactory are required to complete a written test, which is considered satisfactory if at least 60% of the answers are correct. If the test is failed, it may be retaken once.

15. Az értékelés, az aláírás és a kreditek megszerzésének pontos feltételei / The exact conditions for assessment, signature and credits:

15.1 Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Tanórákon való részvétel a 13. pont szerint, ideértve a szimulációs TTX és elemzői technikák gyakorlati feladatait is.

Attendance of classes in accordance with point 13., including the simulation TTX and analytical techniques exercise practical task.

15.2. Az értékelés / Assessment:

A hallgatók a 11. pontban meghatározott témákban szerzett ismereteikről a vizsgaidőszak során, szóbeli kollokvium keretében kötelesek számot adni. A vizsga értékelése ötfokozatú értékeléssel (érdemjeggyel) történik. Ha a hallgató „elégtelen (1)” érdemjegyet kap, vagy a vizsgán igazoltan nem tud jelen lenni, számára egy alkalommal pótlási lehetőséget kell biztosítani ugyanabban a vizsgaidőszakban.

Students are required to report their knowledge of the topics listed under point 11 during the examination period, within the framework of an oral colloquium. His or her performance is evaluated according to a five-level evaluation scale (grades). If a student receives an “insufficient (1)” grade, or is unable to attend the exam, he or she must be provided with an opportunity to take a repeat exam once, during the same examination period.

15.3. kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

Legalább „elégséges (2)” érdemjegy megszerzése a szóbeli vizsgán (ld. 15.2. pont).
Obtaining at least a “sufficient (2)” grade at the oral exam (see point 15.2.)

15. Irodalomjegyzék / Literature:

15.3. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Kai-Uwe Schrogl (ed.): *Handbook of Space Security, Policies, Applications and Programs*. 2nd ed. Springer, 2020. ISBN-10: 3030232093
- Szenes Zoltán – Edl András (szerk.): *Az űr katonai felhasználása*. MHTT. (Előkészület alatt)
- Daniel Fiott: [*Securing the heavens. How can space support the EU's Strategic Compass?*](#) 15 April 2021, European Union Institute for Security Studies (EUISS). ISBN 978-92-9198-000-0
- ESPI: [*Space, Cyber and Defence: Navigating Interdisciplinary Challenges*](#). November 2023. (online)
- ESPI: [*ESPI 2040: Space for Prosperity, Peace and Future Generations*](#). (online)
- Bledwyn E. Bowen: *War in Space: Strategy, Spacepower, Geopolitics*. Edinburgh University Press, 2020. ISBN 978-1474450485

15.4. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- ESPI: ESPI Report 75 - [*European Space Strategy in a Global Context*](#). Executive Summary, November 2020. ISSN: 2218-0931 (print), 2076-6688 (online)
- ESPI: ESPI Report 79 - [*Emerging Spacefaring Nations*](#). Executive Summary, June 2021. ISSN: 2218-0931 (print), 2076-6688 (online)
- Edl András. [*A Kínai Népköztársaság \(KNK\) űrprogramja*](#). In: *Külügyi Szemle*, 2018/04. 27-48. o.
- Jean-Luc Lefebvre: *Space Strategy*. Wiley-ISTE, 2017. ISBN 978-1848219977

Budapest, 2026. január 30.

Edl András sk.
Tudományos segédmunkatárs