NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

VÍZTUDOMÁNYI KAR

Nyilvántartási szám: …

.. számú példány

NEMZETKÖZI VÍZPOLITIKA ÉS VÍZDIPLOMÁCIA MESTERKÉPZÉSI SZAK TANTERVE
CURRICULUM OF MA IN INTERNATIONAL WATER GOVERNANCE AND WATER DIPLOMACY CURRICULUM

Alkalmazandó:

a 2026 / 2027. tanévtől felmenő rendszerben

Applicable to:

from the academic year 2026 / 2027 onwards in ascending order

Szenátusi döntés	Fenntartói döntés
Elfogadta a Szenátus …… számú határozatával.	Jóváhagyta a Fenntartó ……..számú határozatával.

Budapest, 2026. február

SZAKFELELŐS Dr. Pálvölgyi Tamás tanszékvezető egyetemi docens

MAJOR COORDINATOR

Dr. Tamás Pálvölgyi head of deparment, associate professor

Az ajánlott tanterv jogi hátterét az alábbi főbb jogszabályok és egyetemi szabályzatok képezik:

1. A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény;
2. A Nemzeti Közszolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról szóló 2011. évi CXXXII törvény;
3. A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 87/2015. (IV.9.) Korm. rendelet;
4. Nemzeti Közszolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról szóló 2011. évi CXXXII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 363/2011. (XII.30.) Korm. rendelet;
5. Az államtudományi képzési terület képzéseiről szóló 534/2023. (XII. 5.) Korm. rendelet;
6. A Nemzeti Közszolgálati Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata
7. A képzésekkel kapcsolatos eljárásrendről szóló rektori utasítás

A képzés hitelesítő adatai

Kari Tanács határozatának száma:	…
Szenátusi határozat száma:	…
Fenntartói határozat száma:	…
MAB kód:	…
MAB határozat száma:	MAB 2019/10/VI/12
OHnyilvántartásba vételi szám:	FNYF/1150-11/2019.
A képzés FIR kódja:	MSZKNKA
A meghirdetés első éve:	2020.

Tartalomjegyzék

1. A szak megnevezése 6

2. Képzési terület, az NKE tv. 3. §-ában meghatározott felsőoktatási terület 6

3. A szak szakirányai/specializációi: - 6

4. Végzettségi szint 6

5. A szakon megszerezhető végzettség és szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése 6

6. A képzés célja és az elsajátítandó szakmai kompetenciák/The aim of the training and the professional competences to be acquired 6

7. A képzés időtényezői/ Time factors of the training 15

8. A képzés felépítése/Structure of the training 15

8.1 A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül/ The disciplines and specialisations leading to the qualification, from which the degreeis drawn..... 15

8.2 A szakirányok/ sajátos kompetenciákat eredményező, választható specializációk további tudományágai, szakterületei és azok kreditaránya/ Additional disciplines and fields of specialisation/ optional specialisations leading to specific competences and their credit rates……..... 16

8.3 A diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték/ Credit value assigned to the thesis 17

8.4 Az intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke/ Minimum number of credits of related practical training outside the institution 17

8.5 A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték/ Minimum number of credits for optional subjects 17

9. A tanóra-, kredit- és vizsgaterv/ The timetable of lessons, credits and exams..... 17

10. Az előtanulmányi rend/The pre-study regime 18

11. Az ismeretek ellenőrzési rendszere/ Knowledge control system 18

12. A záróvizsga/Final exam 19

12.1 A záróvizsgára bocsátás feltételei/ Conditions for passing the final examination ... 19

12.2 A záróvizsga részei/ Components of the final exam 19

12.3 A záróvizsga eredménye/ Result of the final exam 20

13. A diplomamunka/The thesis 20

14. Az oklevél/ The diploma 21

14.1 Az oklevél kiadásának feltétele/ Conditions for the award of the diploma 21

14.2 Az oklevél minősítésének megállapítása/ Determination of the qualification of the diploma 21

15. A szakmai gyakorlat/The internship 22

16. A külföldi részképzés céljából nemzetközi hallgatói mobilitásra felhasználható időszak (mobilitási ablak)/ Period of international student mobility for study abroad (mobility window) 22

17. További szakspecifikus követelmények/Additional specific requirements22

17.1 Szakirányválasztás feltételei/ Conditions for choosing a specialisation: 22

17.2 Kritériumkövetelmények/Criteria requirements 22

17.2.1 A mesterképzésbe történő felvételkor hiányzó kreditek megszerzésének feltételei véghatárideje és egyéb feltételek/Deadline and other conditions for the acquisition of credits missing at the time of admission to the Master's programme 22

17.2.2 A képzésben alkalmazott sajátos oktatási-tanulási, tanulás-támogatási eszköztár, módszertan, eljárások/ Specific teaching-learning, learning support tools, methodologies and procedures used in the training.....22

18. A TANTÁRGYI PROGRAM LISTÁJA / LIST OF COURSE PROGRAM 24

19. TANTÁRGYI PROGRAMOK, TANTÁRGY LEÍRÁSOK /COURSE PROGRAMS, COURSE DESCRIPTIONS..... 27

1. számú melléklet: Tanóra-, kredit- és vizsgaterv / Lesson, credit and exam plan 187

2. számú melléklet: Előtanulmányi rend / Pre-study order 195

3. számú melléklet: Kompetenciák megfeleltetése 196

1. A szak megnevezése

Nemzetközi Vízpolitika és Vízdiplomácia (International Water Governance and Diplomacy)

2. Képzési terület, az NKE tv. 3. §-ában meghatározott felsőoktatási terület

Államtudományi, nemzetközi és európai közszolgálati (Political Science, International and European Public Service)

3. A szak szakirányai/specializációi: -

4. Végzettségi szint

Mester- (magister, master; rövidítve: MA-) fokozat (Master, MA)

5. A szakon megszerezhető végzettség és szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése

Okleveles nemzetközi vízpolitikai menedzser (International Water Governance Manager)

6. A képzés célja és az elsajátítandó szakmai kompetenciák[1]/The aim of the training and the professional competences to be acquired

A képzés célja nemzetközi szervezeteknél, EU intézményeknél, a hazai köz-és államigazgatásban és a vízipari ágazatban szükséges vízkonfliktus-kezelésben és probléma megoldásban jártas vízdiplomáciai, vípolitikai szakemberek képzése.
The aim of the training is to train water diplomats and water policy experts in water conflict management and problem solving for international organisations, EU institutions, domestic public and state administration and the water sector.

Az államtudományi képzési terület közös szakmai kompetenciái mesterképzésben

a) Tudása:

- Ismeri szakterülete átfogó tárgykörének általános és specifikus jellemzőit, legfontosabb irányait és pontosan kidolgozott határait, a terület legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát, a szakterületnek a rokon szakterületekhez való kapcsolódását.
- Ismeri szakterületének sajátos ismeretszerzési és probléma-megoldási módszereit, absztrakciós technikáit, az elvi kérdések gyakorlati vonatkozásainak kidolgozási módjait.

[1] 534/2023. (XII. 5.) Korm. r. **közös és képzés-specifikus** kompetencia-követelményei alapján. A részletes kompetencia megfeleltetést ld. a 3. sz. mellékletben. Az 534/2023. (XII. 5.) Korm. r. szerinti **tantárgy-specifikus** kompetencia-követelményeit a tantárgy leírásokban dőlten szsedtük.

- Ismeri a közszolgálatban a saját szakterületén rendszeresített digitális technológiákat és a velük történő kommunikáció módját, továbbá ismeri az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközöket.
- Rendelkezik a szakterületére jellemző szaknyelvi ismeretekkel legalább egy idegen nyelven.

b) Képességei:

- Képes arra, hogy a kellő szakmai elhivatottság birtokában és a közszolgálati életpályán elvárt szakmai és emberi standardok szerint szolgálja a közjót és a köz érdekét.
- Megfelelően alkalmazza a közszolgálatban a saját szakterületén rendszeresített digitális technológiákat. Képes az IKT-rendszerek használata során a megfelelő biztonsági előírások és szabályok alkalmazására, betartására.
- Információs rendszereket integrált és biztonságos módon alkalmaz.
- Képes koordinációs, irányító és végrehajtó feladatkörök ellátására.
- Legalább egy idegen nyelvet képes megfelelően alkalmazni szakterületén.

c) Attitűdje:

- Elkötelezett a közszolgálat iránt, felismeri a közszolgálati hivatásrenddel járó felelősséget, és hitelesen képviseli annak szellemiségét.
- Elkötelezett a demokratikus értékek és a jogállamiság, a fenntarthatóság, a társadalmi szolidaritás és az esélyegyenlőség mellett.
- Fejlett szakmai identitással, hivatástudattal rendelkezik, amelyet a szakmai és szélesebb társadalmi közösség felé is vállal.
- Szakmai álláspontjának képviseletével bátran és felelősségteljesen vesz részt munkaszervezetének működtetésében, a szakmai koncepciók kidolgozásában, megvitatásában és megvalósításában.
- Felelősségteljesen építi fel szakmai karrierjét, és támogatja az általa irányított munkatársak szakmai életpályájának kibontakoztatását.
- Szakmai érdeklődése elmélyül, megszilárdul, önképzése folyamatos, szemléletmódja révén nyitott az újdonságokra és azok elemző módon történő befogadására, valamint naprakészen követi és munkája során alkalmazza a jogszabályi változásokat. Elkötelezett a szakterület módszertanának fejlesztéséhez szükséges elméleti, tudományos kutatási és gyakorlati információk beszerzése, értékelése és hasznosítása iránt.
- Munkavégzése során a szakmai normákban meghatározottak szerint jár el, továbbá elkötelezett a hatályos jogszabályok és erkölcsi normák teljeskörű figyelembevételével történő döntéshozatal iránt.

- Rendelkezik azokkal a személyiségjegyekkel – önálló gondolkodás, problémafelismerés, felelősségtudat, mérlegelési és döntési képesség –, amelyek alkalmassá teszik a vezetői feladatok ellátására.
- A munkakörével kapcsolatos problémák megoldása során törekszik a kezdeményezésre, személyes felelősségvállalásra és helyes döntés meghozatalára. Szakmai hivatástudatából adódóan elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.
- Munkavégzése során önmagával szemben is kritikus és nyitott a megalapozott kritikai észrevételekre, amely szakmai értékrendjét tovább fejleszti.
- A közös munkában eredményre és közösségi konszenzusra törekszik.

d) Autonómiája és felelőssége:

- Felelősséget vállal a munkájával és a magatartásával kapcsolatos szakmai, jogi és etikai normák és szabályok betartása terén.
- Hatáskörén belül önállóan képes a beosztásából és munkaköréből fakadó javaslatok megtételére, a feladatok kijelölésére és végrehajtásuk előkészítésére és irányítására.
- Jelentős mértékű önállósággal rendelkezik átfogó és speciális szakmai kérdések kidolgozásában, szakmai nézetek képviseletében, indoklásában.
- Önálló kezdeményező döntéshozatali képességgel, illetve személyes felelősségvállalással rendelkezik a döntések környezeti és társadalmi hatásaiért a szakmai feladatok teljesítésének megtervezése és végrehajtása során.
- Felelős a szervezetében a feladatok megosztásáért, a szervezeti működésért, eredményességért, a vezetői utasítások kiadásáért, az önálló vezető-irányító munka végzéséért és a hatékony munkavégzésért egyéni és szervezeti szinten.
- Felelősséget vállal a szakterületéhez tartozó szakmai együttműködés eredményességéért, elfogadja annak kereteit, valamint a rá háruló szerepeket, funkciókat és a kooperációból származó felelősséget.

Common professional competences in the field of public administration at Master's level

a) **Knowledge:**

- Knowledge of the general and specific features, main directions and well-defined boundaries of the broad subject area of the field, the main contexts, theories and terminology that underpin them, and the relationship of the field to related disciplines.
  - Knowledge of the specific methods of knowledge acquisition and problem-solving, abstraction techniques and ways of working out the practical implications of theoretical issues in the field.
- Familiarity with digital technologies in the public service in the field of their specialisation and how to communicate with them, and with digital communication tools appropriate to the context.

- Have a command of a specialist language in at least one foreign language specific to the field.

b) **Capabilities:**

- Ability to serve the public good and the public interest with the professional commitment and according to the professional and human standards expected in a career in the public service.
- Make appropriate use of digital technologies in the civil service in his/her field of specialisation. Ability to apply and comply with appropriate security standards and rules when using ICT systems.
- Use information systems in an integrated and secure manner.
- Ability to perform coordination, management and executive functions.
- Ability to use at least one foreign language appropriately in the field of competence.

c) **Attitude**:

- Is committed to public service, recognises the responsibilities of the civil service and authentically represents its spirit.
- Commitment to democratic values and the rule of law, sustainability, social solidarity and equal opportunities.
- It has a well-developed professional identity and sense of vocation, which it shares with the professional and wider social community.
- He is a committed and responsible professional who takes part in the management of his organisation, in the development, discussion and implementation of professional concepts.
- He/she builds his/her career responsibly and supports the development of the professional careers of the staff he/she supervises.
- He/she deepens and consolidates his/her professional interests, continuously develops his/her self-learning, is open to new ideas and new approaches, and keeps abreast of and applies changes in legislation. He is committed to acquiring, evaluating and using the theoretical, scientific research and practical information necessary for the development of the methodology of the field.
- In his/her work, he/she acts in accordance with the professional standards and is committed to taking decisions in full respect of the applicable legal and ethical rules. - Possess the personal qualities required for management duties, such as independence of thought, problem-solving, responsibility, judgement and decision-making.
- Demonstrates initiative, personal responsibility and the ability to make the right decisions in solving problems related to his/her job. Professional commitment to quality work.

- Is self-critical in his/her work and is open to well-founded criticism, which contributes to the development of his/her professional values.
- He strives for results and community consensus when working together.

d) **Autonomy and responsibility:**

- Assume responsibility for adherence to professional, legal and ethical standards and rules relating to his/her work and conduct.
- Within the limits of his/her competence, he/she shall be able to make proposals, assign tasks and prepare and direct their implementation independently, in accordance with the requirements of his/her post and job description.
- Has a high degree of autonomy in developing, presenting and justifying professional opinions on general and specific professional issues.
- Ability to take independent initiative and personal responsibility for the environmental and social impact of decisions in planning and implementing professional tasks.
- Responsible for the division of tasks within the organisation, for the functioning and effectiveness of the organisation, for issuing management instructions, for managing autonomously and for working effectively at individual and organisational level.
- He/she takes responsibility for the effectiveness of professional cooperation in his/her area of competence and accepts the framework, roles, functions and responsibilities arising from such cooperation.

A nemzetközi és európai közszolgálati felsőoktatás közös szakmai kompetenciái mesterképzésben

a) Tudás:

- Mélyrehatóan ismeri a nemzetközi ágazati jog összefüggéseit, a szakterülethez kapcsolódó nemzetközi szervezetek rendszerét.
- Ismeri a közszolgálati rendszerek nemzetközi ágazati modelljeit.
- Ismeri a diplomáciai kapcsolatok működési elveit és szabályait, az ágazati hazai és nemzetközi intézményrendszer együttműködésének szabályait és sajátosságait.
- Mesterszinten ismeri a szakterületének műveléséhez szükséges szaknyelvet.

b) Képesség:

- Képes a nemzetközi, multikulturális közegben való munkavégzésre.
- Képes a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében való magas szintű részvételre.
- Képes a nemzetközi tagságokból, partnerkapcsolatokból, egyéb szervezeti kapcsolatokból következő kötelességek, feladatok, folyamatok értelmezésére, ezek beépítésére a döntési folyamatokba.

- Képes az adott szakpolitika stratégiai tervezési, elemzési, értékelési módszereinek alkalmazására, kormányzati, ágazati és szervezeti szintű stratégiák megvalósításában való részvételre.

c) Attitűd:

- Nemzetközi szervezetben való munkavégzés esetén elkötelezett az adott szervezet céljai és érdekei mellett.

d) Autonómia és felelősség:

- Szervezeti struktúrában elfoglalt helyétől függően konstruktív és erős érdekérvényesítő az intézményen belüli és kívüli együttműködési formákban, minden esetben Magyarország vagy alkalmazásától függően az adott nemzetközi szervezet céljainak és érdekeinek elsőbbséget biztosítva.

Common Professional Competences for International and European Public Higher Education in Masters Courses

a) **Knowledge:**

- In-depth knowledge of the context of international sectoral law and the system of international organisations related to the field.
- Knowledge of international sectoral models of public service systems.
- Knowledge of the operating principles and rules of diplomatic relations, the rules and specificities of cooperation between the domestic and international institutional system in the sector.
- Mastery of the professional language required for the operation of his/her field of specialisation.

b) **Capabilities:**

- Ability to work in an international, multicultural environment.
- Ability to participate at a high level in the activities of international organisations and institutions.
- Ability to understand the responsibilities, tasks and processes arising from international memberships, partnerships and other organisational relationships and to integrate them into decision-making processes.
- Ability to apply strategic planning, analysis and evaluation methods of the policy concerned and to participate in the implementation of strategies at government, sectoral and organisational level.

c) **Attitude:**

- If working in an international organisation, committed to the aims and interests of that organisation.

d) **Autonomy and responsibility:**

- Depending on his/her position in the organisational structure, a constructive and strong advocate in forms of cooperation within and outside the institution, always giving priority to the objectives and interests of the international organisation, depending on the country of origin or application.

A mesterképzési szakmai kompetenciák leírása

a) Tudás:

- Ismeri a természeti erőforrások, különös tekintettel a vizek igénybevételének hatásait a nemzetközi konfliktusokra.
- Rendelkezik a vízkár elhárítással, a vízminőség szabályozással és a vízbiztonsággal kapcsolatos átfogó műszaki ismeretekkel.
- Ismeri a vízgazdálkodás és a vízpolitikák multidiszciplináris jellegét, azok műszaki, technológiai, klímaalkalmazkodási és fenntarthatósági kontextusát.
- Átlátja a vízgyűjtő gazdálkodás szakpolitikai, műszaki és tervezési keretrendszerét.
- Ismeri az Európai Unió vízügyi politikáját, illetve intézményi rendszerét.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.
- Átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.
- Átlátja a válságkezelés nemzetközi és hazai rendszerét.
- Ismeri a vízgazdálkodás interdiszciplináris összefüggéseit.
- Tisztában van a vízügyi terület alapvető nemzetközi ismeretköreivel.
- Ismeri az ENSZ, az Európai Unió és a magyar vízstratégia fejlődésének irányait.
- Kommunikációs és tárgyalási viselkedéskultúrára vonatkozó ismeretekkel rendelkezik.

b) Képesség:

- Képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni nemzetközi vízügyi területeken.
- Képes a vízdiplomáciai konfliktus-elemzésre.
- Képes magas szintű nemzetközi és hazai kommunikációra, a konfliktus- és válságkezelési helyzetek kezelésében való részvételre.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes problémamegoldási, tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes koordinációs, irányító és végrehajtó feladatkörök ellátására.

c) Attitűd:

- Elkötelezett a fenntartható és integrált vízgazdálkodási szemlélet iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.

- Kezdeményezőkészség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

d) Autonómia és felelősség:

- Tudatosan törekszik a vízpolitika és vízdiplomácia sajátosságainak megfelelő, korszerű ismeretek hazai és nemzetközi szinten történő gyakorlati alkalmazására.
- Önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon.
- Vállalja a szakterület módszertanának fejlesztéséhez szükséges elméleti, tudományos kutatási és gyakorlati információk beszerzésének, értékelésének és hasznosításának végrehajtását.
- Felelősséget vállal a vízpolitikával és vízdiplomáciával összefüggő ismeretének és a meghatározó jogi, szabályozási és gazdasági összefüggések ismeretének alapján a szakmai javaslatok kidolgozásában.
- Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.
- Kezdeményezőként dolgozik a technikai és operatív teendők stratégiai célokká való konvertálásában.
- Gyakorlatába beépíti és alkalmazza az e szakterületen folyó kutatások eredményeit.

Description of the professional competences for the Master's degree

a) **Knowledge:**

- Knowledge of the impact of natural resource use, in particular water use, on international conflicts.
- Have a comprehensive technical knowledge of water damage prevention, water quality regulation and water safety.
- Knowledge of the multidisciplinary nature of water management and policies, their technical, technological, climate change and sustainability contexts.
- Understand the policy, technical and planning framework for river basin management.
- Knowledge of the European Union water policy and institutional framework.
- Knowledge of the regional dimensions of the functioning of the international water system.
- Understand the context of water diplomacy.
- Understand the international and national systems of crisis management.
- Knowledge of the interdisciplinary context of water management.

- Understand the basic international knowledge of the water sector.
- Familiar with the development of the UN, the European Union and the Hungarian water strategy.
- Knowledge of communication and negotiation behaviour.

b) **Capabilities:**

- Ability to address water management issues in an integrated manner in international water-related fields.
- Ability to analyse conflicts in water diplomacy.
- Ability to communicate at a high level internationally and domestically and to participate in conflict and crisis management situations.
- Ability to prepare and take water diplomacy decisions.
- Ability to deal with conflict situations and to apply effective problem-solving, negotiation and cooperation techniques.
- Ability to perform coordination, management and executive functions.

c) **Attitude:**

- Committed to a sustainable and integrated approach to water management, responsible, tolerant and respectful of the opinions of others.
- Analytical, problem-identifying and problem-solving skills.
- Information processing skills, methodological awareness.
- Initiative, personal responsibility and decision-making ability.
- Ability to work in a team.
- High level of communication and interpersonal skills and a good interpersonal culture.

d) **Autonomy and responsibility:**

- Consciously strive to apply state-of-the-art knowledge appropriate to the specificities of water policy and water diplomacy in practice at national and international level. - Independently process new and complex information, problems and phenomena in a systematic and critical manner.
- Undertake the acquisition, evaluation and utilisation of theoretical, scientific research and practical information necessary for the development of the methodology of the field.
- Assumes responsibility for developing professional proposals based on knowledge of water policy and water diplomacy and knowledge of the relevant legal, regulatory and economic contexts.
- Take the initiative in making appropriate decisions in complex and atypical situations.
- Takes the initiative in converting technical and operational tasks into strategic objectives.
- Incorporates and applies the results of research in this field.

7. A képzés időtényezői/ Time factors of the training

A képzési idő félévekben: 3 félév/ Duration of training in semesters: 3 semesters

A képzési idő részletezése:

A fokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma/ Number of credits required to obtain the degree	90 kredit/90 credits
Összes hallgatói tanulmányi munkaóra/ Total hours of student study	1060 óra nappali / 433 óra levelező/1060 hours full-time / 433 hours correspondence
Hallgatói munkamennyiség kreditben, egy tanulmányi félévben/ Student workload in credits per semester of study	átlagosan 30 kredit/ 30 credits on average
Egy tanulmányi félévben a tanórák száma nappali munkarendben/ Number of teaching hours per	átlagosan 353 tanóra/ 353 lessons on average
academic semester in full-time education	
A heti tanórák jellemző száma nappali munkarendben/ Typical number of teaching hours per week on a full-time basis	átlagosan 25 tanóra, ebből a kredithez rendelt tanórák száma átlagosan: 25 tanóra/ 25 credit hours on average, of which the average number of credit hours is: 25 credit hours
Egy tanulmányi félévben a tanórák száma levelező munkarendben/ Number of hours per academic semester in correspondence	átlagosan 144 tanóra/ 144 lessons on average
Szakmai gyakorlat(ok) időtartama/ Duration of traineeship(s)	4 hét / 150 óra/4 weeks / 150 hours

8. A képzés felépítése/Structure of the training

8.1 A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül/ The disciplines and specialisations leading to the qualification, from which the degree is drawn:

- **Természettudományos, műszkai és vízügyi ismeretek/ Knowledge of science, engineering and water management** (hidrológiai alapismeretek, integrált vízgazdálkodás), összesen 15 kredit/(basic hydrological knowledge, integrated water management), 15 credits in total
- **Közpolitikai és kormányzási ismeretek/ Public policy and governance:** a nemzetközi, EU és hazai vízpolitika eszközei, a vízpolitikái irányítás eszközei, fenntartható fejlesztési politikák a vízgyűjtőgazdálkodásban, a vizekkel kapcsolatos nemzetközi döntéshozatal eszközei, összesen 13 kredit/ international, EU and national water policy instruments, tools for water policy governance, sustainable development policies in river basin management, tools for international waterrelated decision-making, 13 credits in total
- **Fenntarthatósági és rendszerelméleti ismeretek/ Knowledge of sustainability and systems theory:** (a klímaváltozás és fenntarthatóság tudományos és biztonságpolitikai háttere, a vízgazdálkodás fenntarthatósági és etikai kihívásai), összesen 14 kredit/(scientific and security policy background of climate change and sustainability, sustainability and ethical challenges of water management), 14 credits in total
- **Jogi és diplomáciai ismetetek/ Legal and diplomatic action:** víz- és környezetjogi ismetetek, nemzetközi, EU és hazai vízjog, diplomáciai alapismeretek, összesen 14 kredit/ water and environmental law, international, EU and domestic water law, basic diplomatic skills, 14 credits in total
- **Konfliktuskezelési, probléma megoldási és kommunikációs ismeretek/ Conflict management, problem solving and communication skills**: a nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés eszközei, a globális környezeti problémamegoldás, konfliktus-kezelés és kommunikáció alapjai, regionális vízügyi együttműködések ismeretei, összesen 14 kredit/ international water conflict management tools, global environmental problem solving, conflict management and communication basics, regional water cooperation, 14 credits in total

8.2 A szakirányok/ sajátos kompetenciákat eredményező, választható specializációk további tudományágai, szakterületei és azok kreditaránya/ Additional disciplines and fields of specialisation/ optional specialisations leading to specific competences and their credit rates:

Nincs szakirány/ sajátos kompetenciákat eredményező, választható specializáció./ No specialisation/ optional specialisation leading to specific competences.

8.3 A diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték/ Credit value assigned to the thesis

15 kredit/15 credits

8.4 Az intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke/ Minimum number of credits of related practical training outside the institution:

5 kredit/5 credits

8.5 A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték/ Minimum number of credits for optional subjects:

3 kredit/3 credits

9. A tanóra-, kredit- és vizsgaterv/ The timetable of lessons, credits and exams

A tanóra-, kredit- és vizsgaterv tartalmazza oktatási időszakonkénti bontásban az összes tantárgy (kritériumkövetelmény – a továbbiakban együtt: tantárGY/P) vonatkozásában/ The timetable of lessons, credits and examinations for each subject (criterion requirement - together referred to as 'subject area Criterion P'), broken down by teaching period, includes

a) a tantárgyak Neptun-kódját/ the Neptun code of the subjects,
b) a tantárgyak jellegét (kötelező, kötelezően választható, szabadon választható, kritériumkövetelmény)/ the nature of the subjects (compulsory, optional, optional, criterion-requirement),
c) a meghirdetés féléveit/ he semesters of the announcement,
d) a tantárgyak heti és félévi vagy félévi óraszámát a tanóra típusa szerinti bontásban/ the number of hours per week and per semester or term, broken down by type of lesson,
e) a tantárgyakhoz rendelt krediteket/ the credits allocated to the subjects,
f) a hallgatói teljesítmény értékelésének módját (számonkérés)/ the way in which student performance is assessed (accountability),
g) a tantárgyfelelős szervezeti egységet és a tantárgyfelelős személyét/ the department and the person responsible for the subject.

A tanóratípusok rövidítései/ Abbreviations for types of lessons:

a) előadás/lecture: EA
b) szeminárium/seminar: SZ
c) gyakorlat/practise: GY
d) e-szeminárium/e-seminar: ESZ

A tanóra-, kredit- és vizsgatervet az 1. számú melléklet tartalmazza/ The timetable of lessons, credits and examinations is set out in Annex 1.

10. Az előtanulmányi rend/The pre-study regime

A tanterv határozza meg, hogy az egyes tantárgyak felvételéhez milyen más tantárgyak előzetes vagy egyidejű teljesítése szükséges (előtanulmányi rend).
Az előtanulmányi rendet a 2. számú melléklet tartalmazza./ The curriculum specifies which other subjects must be taken before or at the same time as each subject (prior learning order). The pre-study order is set out in Annex 2.

11. Az ismeretek ellenőrzési rendszere/ Knowledge control system

A tananyag ismeretének ellenőrzése és értékelése történhet/ The students be tested and assessed on your knowledge of the course material by:

a) szorgalmi időszakban a tanórán tett írásbeli vagy szóbeli számonkéréssel, írásbeli (zárthelyi) dolgozattal, teszttel, otthoni munkával készített feladat értékelésével vagy gyakorlati feladat-végrehajtás értékelésével félévközi jegy formájában/during the semester period, by means of written or oral examinations, written (final) papers, tests, homework assignments or practical assignments in the form of midterm grades;
b) a vizsgaidőszakban tett vizsgával/ the examination taken during the examination period;
c) a félévközi követelmények és a vizsga alapján együttesen/ on the basis of the midsemester requirements and the exam together.

Kredittel nem rendelkező kritériumkövetelmény esetén annak teljesítésének feltétele önmagában az aláírás is lehet/ In the case of a non-credit criterion requirement, the signature alone may be a condition for fulfilling it.

A hallgató tanulmányait záróvizsgával fejezi be. A záróvizsga az oklevél megszerzéséhez szükséges ismeretek, készségek és képességek ellenőrzése és értékelése, amelynek során a hallgatónak arról is tanúságot kell tennie, hogy a tanult ismereteket alkalmazni tudja/ The student completes his/her studies with a final examination. The final examination is a test and assessment of the knowledge, skills and competences required for the award of the diploma, during which the student must also demonstrate that he or she can apply the knowledge acquired.
Az értékeléstípusok rövidítései/ Abbreviations for assessment types:

- gyakorlati jegy/practical grade: GYJ / gyakorlati jegy
- kollokvium/colloquium: Koll / kollokvium
- záróvizsga/final exam: ZV

Az ismeretek ellenőrzésének rendjét részletesen a vonatkozó jogszabályokban, valamint a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban meghatározottak alapján/ Details of the arrangements

for checking knowledge, as set out in the relevant legislation and in the Study and Examination Regulations:

- a jelen ajánlott tanterv részét képező TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAMok, valamint/ or the CURRICULUM / COURSE PROGRAMMES that are part of this recommended curriculum, and
- a záróvizsga tekintetében a jelen fejezet 12. pontja/ for the final examination, see point 12 of this chapter

határozzák meg/ are defined by.

12. A záróvizsga/Final exam

12.1 A záróvizsgára bocsátás feltételei/ Conditions for passing the final examination

- az abszolutórium (végbizonyítvány megszerzése): az Egyetem annak a hallgatónak, aki a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelményeket és az előírt szakmai gyakorlatot – a nyelvvizsga letétele, a diplomamunka elkészítése kivételével – teljesítette, és az előírt krediteket megszerezte, végbizonyítványt állít ki (abszolutórium), amely minősítés és értékelés nélkül tanúsítja, hogy a hallgató a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelménynek mindenben eleget tett / the award of a diploma: the University issues a diploma to a student who has fulfilled the study and examination requirements and the professional practice required by the curriculum, with the exception of the language examination and the thesis, and who has obtained the required credits, certifying that the student has fulfilled all the study and examination requirements of the curriculum without any grading or assessment,
- a bírálaton részt vett diplomamunka/ the thesis in the competition.

12.2 A záróvizsga részei/ Components of the final exam

A záróvizsga két részből áll/ The final exam consists of two parts.

1. Diplomamunka védésből, amit a bírálatok figyelembevételével a Záróvizsga Bizottság ötfokozatú osztályzattal értékel a TVSZ szerint/ The thesis examination, which is evaluated by the Final Examination Committee with a grade of five points according to the Study and Examination Regulations.
2. Elméleti vizsgából, az alábbi tantárgyak témaköreiből/ a theoretical examination in the following subjects:
   - A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai I-II./ Sustainability challenges in water management I-II.
   - A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései I-II./Basic issues in water governance I-II.
   - Vízjog és környezetjog I-II./ Water law and environmental law I-II.
   - Diplomáciai alapismeretek/ Basic diplomatic skills
   - A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés I-II./International water conflict management I-II.
   - Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció/ Environmental conflict management and communication;

12.3 A záróvizsga eredménye/ Result of the final exam

A záróvizsga eredményét a részeredményeinek egyszerű átlaga képezi, az alábbiak szerint: Azaz a záróvizsga összesített eredménye a diplomamunkára és a védésre adott egy osztályzat, a záróvizsga szóbeli részére adott egy osztályzat összegének egyszerű átlaga/The result of the final examination is the simple average of the results of the components, as follows:

i.e. the aggregate final examination result is the simple average of the sum of one mark for the thesis and the defence, one mark for the oral part of the final examination. ZvÖ=(SzD + Zv) / 2

SzD: Diplomamunka védésére adott egy osztályzat, amely a bírálatok figyelembevételével történik/ A grade given for the thesis defence, taking into account the markings.

Zv: Elméleti vizsgára adott egy osztályzat/ One grade for the theoretical exam.

Bármelyik elem vizsgatételére kapott elégtelen osztályzat esetében a záróvizsga értékeléseelégtelen/ An unsatisfactory mark in any element of the examination will result in a failing grade in the final examination.

13. A diplomamunka/The thesis

A diplomamunka a szakirányhoz kapcsolódó feladat, amely a hallgató tanulmányaira támaszkodva, konzulens irányításával két félév alatt elvégezhető, és igazolja azt, hogy a hallgató kellő jártasságot szerzett a tanult ismeretanyag gyakorlati alkalmazásában, és szakmai irányítással képes a témához kapcsolódó szakirodalom feldolgozására, továbbá képes az elvégzett munka és az eredmények szakszerű összefoglalására.

A diplomamunka elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit / The thesis is an assignment related to the field of specialisation, which can be completed in two semesters under the supervision of a supervisor, based on the student's studies, and demonstrates that the student has acquired sufficient competence in the practical application of the knowledge acquired, is able to work with the literature related to the subject under professional supervision and is able to summarise the work done and the results in a professional manner. Credit value for the thesis: 15 credits.

Kód/Code	tantárgy neve/name of the subject	kreditértéke/credit
	Diplomatervezés I./Thesis preparation I.	5 kredit/5 credits
	Diplomatervezés II./Thesis preparation II:	10 kredit/10 credits

A diplomamunka elkészítésének rendjét, tartalmi és formai követelményeit egyebekben a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat határozza meg/ The procedure, content and formal requirements for the preparation of the thesis are set out in the Study and Examination Regulations.

14. Az oklevél/ The diploma

14.1 Az oklevél kiadásának feltétele/ Conditions for the award of the diploma

Az oklevél kiadásának feltétele/ Conditions for the award of the diploma:

- az eredményes záróvizsga, továbbá/ the successful final examination, and

14.2 Az oklevél minősítésének megállapítása/ Determination of the qualification of the diploma

Az oklevél minősítését az alábbiak egyszerű átlaga adja meg/ The diploma is awarded on the basis of the simple average of:

a) a záróvizsga összesített eredménye/ overall result of the final examination;

b) a teljesített félévek (két tizedesig kifejezett) súlyozott tanulmányi átlagainak átlaga/ the average of the weighted averages (to two decimal places) of the semesters completed:

$$(ZvÖ + (Á1+…+Á4)/n) / 4$$

Az oklevél minősítésének megállapítása az alábbi határértékek figyelembevételével történik, ha a fenti módszer alapján számított érték/ The qualification of the diploma is determined taking into account the following thresholds, if the value calculated according to the above method is:

a) kitűnő, ha az átlag 5,00/ excellent if the average is 5,00
b) jeles, ha az átlag 4,51-4,99/excellent if the average is 4,51-4,99
c) jó, ha az átlag 3,51-4,50/good if the average is 3.51-4.50
d) közepes, ha az átlag 2,51-3,50/medium, if the average is 2,51-3,50
e) elégséges, ha az átlag legalább 2,00 – de legfeljebb 2,50/satisfactory if the average is at least 2,00 - but not more than 2,50.

Kiváló eredménnyel végez az a hallgató, akinek oklevél-minősítése kitűnő. Kiváló eredménnyel végez továbbá az is, akié jeles, valamint az összes többi vizsgájának és gyakorlati jegyének átlaga legalább 4,51/ A student with an excellent degree is a student who graduates with an excellent diploma. A student who has an excellent mark and an average of at least 4.51 in all other examinations and practical marks will also graduate with distinction.

15. A szakmai gyakorlat/The internship

A szakmai gyakorlat időtartama egybefüggően legalább 4 hét, amelyet kifejezetten vízpolitikával, illetve vízdiplomáciával foglalkozó szakmai környezetben kell a hallgatónak

teljesítenie. A szakmai gyakorlat részletes követelményeit a szak tanterve határozza meg/ The duration of the internship is at least 4 weeks consecutively, and the internship must be carried out in a professional environment specifically related to water policy or water diplomacy. The detailed requirements for the internship are set out in the curriculum of the programme.

16. A külföldi részképzés céljából nemzetközi hallgatói mobilitásra felhasználható időszak (mobilitási ablak)/ Period of international student mobility for study abroad (mobility window)

A nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szakon tanuló hallgatók részére lehetőég van az Erasmus mobilitás keretében az NKE külföldi partnerintézményeiben tanulni-, szakmai gyakorlatot szerezni. A külföldön megszerezhető tudás akkreditációs lehetőségét a Kari Kreditátviteli és Validációs Bizottsággal a mobilitás megkezdése előtt kell tisztázni/ Students studying for the Master's degree in International Water Policy and Diplomacy have the opportunity to gain work experience at NUAS partner institutions abroad through Erasmus mobility. The possibility of accreditation of the knowledge acquired abroad should be clarified with the Faculty Credit Transfer and Validation Committee before the start of the mobility.

17. További szakspecifikus követelmények/Additional specific requirements

17.1 Szakirányválasztás feltételei/ Conditions for choosing a specialisation: -

17.2 Kritériumkövetelmények/Criteria requirements

17.2.1 A mesterképzésbe történő felvételkor hiányzó kreditek megszerzésének feltételei véghatárideje és egyéb feltételek/Deadline and other conditions for the acquisition of credits missing at the time of admission to the Master's programme

A mesterképzésbe való belépéshez a korábbi tanulmányokból szükséges minimális kreditek száma 45 kredit az alábbi ismeretkörökben/ For admission to the Master's programme, the minimum number of credits required from previous studies is 45 credits in the following subjects:

– politikatudományi, jogi, műszaki, vízgazdálkodási, gazdasági, természettudományi, társadalomtudományi ismeretek, nemzetközi tanulmányok/ political science, law, engineering, water management, economics, natural sciences, social sciences, international studies.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a felsorolt ismeretkörökben legalább 20 kredittel rendelkezzen a jelentkező. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint meg kell szerezni/ To be admitted to the

Master's programme, applicants must have at least 20 credits in the listed subjects. The missing credits must be acquired in parallel with the Master's degree programme, as specified in the study and examination regulations of the higher education institution.

17.2.2 A képzésben alkalmazott sajátos oktatási-tanulási, tanulás-támogatási eszköztár, módszertan, eljárások/ Specific teaching-learning, learning support tools, methodologies and procedures used in the training: -

Budapest, 2026. február

Dr. Pálvölgyi Tamás
egyetemi docens
szakfelelős

18. A TANTÁRGYI PROGRAM LISTÁJA / LIST OF COURSE PROGRAM

I. Törzsanyag

Kód	Modulok (ismeretkörök) és tantárgyaik
1. modul: Természettudományos, műszak és vízügyi ismeretkör	
VTVKPTM01	Hidrológia I.
VTVKPTM02	Hidrológia II. (terepgyakorlat)
VTVKPTM03	Integrált vízgyűjtő gazdálkodás
2. modul: Közpolitikai és kormányzási ismeretkör	
VTVKPTM04	A vízpolitikai irányítás alapvető kihivásai I.
VTVKPTM05	A vízpolitikai irányítás alapvető kihivásai II.
VTVKPTM06	A nemzetközi vízpolitika eszközei és intézményei
3. modul: Fenntarthatósági és rendszerelméleti ismeretkör	
VTVKPTM07	A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai I.
VTVKPTM08	A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai II.
VTVKPTM09	A természeti erőforrások biztonságpolitikai vonatkozásai
4. modul: Jogi és diplomáciai ismeretkör	
VTVKPTM10	Vízjog és környezetjog I.
VTVKPTM11	Vízjog és környezetjog II.
VTVKPTM12	Diplomáciai alapismeretek
5. modul: Konfliktuskezelési, probléma megoldási és kommunikációs ismeretkör	
VTVKPTM13	Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció
VTVKPTM14	Nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés I.
VTVKPTM15	Nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés II.
VTVKPTM16	Bevezetés a globális környezeti probléma-megoldásba

II. A specializációk anyaga: -

III. Diplomamunka

Kód	Ismeretkörök és tantárgyaik
VTVKPTM17	Diplomatervezés I.
VTVKPTM18	Diplomatervezés II.

IV. Szakmai gyakorlat

Kód	Ismeretkörök és tantárgyaik
VTVKPTM19	Szakmai gyakorlat

V. Szabadon választható tantárgyak

Kód	Modulok (ismeretkörök) és tantárgyaik
1. modul: Természettudományos, műszkai és vízügyi ismeretkör	
VTVKPTM20	Multikritériumos döntéstámogatás
VTVKPTM21	Klímaváltozás tudományos háttere
2. modul: Közpolitikai és kormányzási ismeretkör	
VTVKPTM22	Vízpolitikai esettanulmányok
VTVKPTM23	Fenntartható vízgyűjtőterület-fejlesztés
3. modul: Fenntarthatósági és rendszerelméleti ismeretkör	
VTVKPTM24	Fenntarthatóság rendszerelmélete
VTVKPTM25	Vízetika
VTVKPTM30	Klímaváltozás és hidrológiai szélsőségek ökológiai hatásai
4. modul: Jogi és diplomáciai ismeretkör	
VTVKPTM26	Nemzetközi jogalkotási és döntéshozatali szimuláció
5. modul: Konfliktuskezelési, probléma megoldási és kommunikációs ismeretkör	
VTVKPTM27	Döntéstámgató eszközök a vízpolitikai irányításban
VTVKPTM28	Vízügyi együttműködés a Duna-medencében
VTVKPTM29	Civilizáció és kultúra

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem által meghirdetett angol nyelvű MA kurzusok, valamint szabadon választható tárgyak. A képzés tantárgyai - a Nemzeti Közszolgálati Egyetem más képzéseiben - magyar nyelven is indíthatók.

Az egyes modulok teljesítéséről (azaz, ha az adott modul valamennyi tantárgyából a hallgató megszerezte a krediteket) az Egyetem mikrotanúsítványt állít ki. A mikrotanúsítvány a tárgyleírást és kreditértéket is tartalmazó olyan igazolás, amely a képzés adott moduljának elvégzése révén megszerzett tanulási eredményt igazoló közokirat.

VI. Kritériumkövetelmények

-

I. Core curriculum

Code	Modules (Knowledge clusters)and subjects
Module 1: Knowlede cluster of natural science, technolgy and water management	

VTVKPTM01	Hydrology I.
VTVKPTM02	Hydrology II. (Field training)
VTVKPTM03	Integrated Water Resources Management
Module 2: Knowlede cluster of policy, public administration and governance	
VTVKPTM04	Fundamental questions of water governance I
VTVKPTM05	Fundamental questions of water governance II
VTVKPTM06	Mechanisms and institutions of international water governance
Module 3: Knowlede cluster of sustainability and system theory	
VTVKPTM07	Sustainability challenges of water management I.
VTVKPTM08	Sustainability challenges of water management II.
VTVKPTM09	Military aspects of natural resources
VTVKPTM30	Ecological impacts of climate change and hydrological extremes
Module 4: Knowlede cluster of law and diplomacy	
VTVKPTM10	Water and environmental law I
VTVKPTM11	Water and environmental law II.
VTVKPTM12	Introduction to Diplomacy
Module 5: Knowlede cluster of conflict management, problem solving and communication	
VTVKPTM13	Environmental conflict management and communication
VTVKPTM14	International water conflict management I.
VTVKPTM15	International water conflict management II.
VTVKPTM16	Introduction to global environmental problem solving
VTVKPTM29	Civilisation and Culture

II. Specializations: -

III. Dissertation / thesis

Kód	Knowledge clusters and subjects
VTVKPTM17	Thesis preparation I.
VTVKPTM18	Thesis preparation II.

IV. Internship (outside the institution)

Kód	Knowledge clusters and subjects

VTVKPTM19	Internship (outside the institution)

V. Elective courses

Code	Modules (Knowledge clusters)and subjects
Module 1: Knowlede cluster of natural science, technolgy and water management	
VTVKPTM20	Multicriteria decision support
VTVKPTM21	Science of the climate change
Module 2: Knowlede cluster of policy, public administration and governance	
VTVKPTM22	Case studies in water policy
VTVKPTM23	Sustainable river basin development
Module 3: Knowlede cluster of sustainability and system theory	
VTVKPTM24	System Theory of Sustainability
VTVKPTM25	Water Ethics
Module 4: Knowlede cluster of law and diplomacy	
VTVKPTM26	International legislative and decision making simulation
Module 5: Knowlede cluster of conflict management, problem solving and communication	
VTVKPTM27	Decision support tools in water governance
VTVKPTM28	Water cooperation in the Danube basin

English language MA courses offered by the National University of Public Service and optional subjects. The courses of the program can also be given in Hungarian, as in other study programs at the Ludovika National University of Public Service.

The University issues a micro-certificate on the completion of each module (i.e. if the student has earned credits in all the subjects of the module). A micro-certificate is a certificate, including the subject description and credit value, which is a public document certifying the learning outcomes obtained through the completion of a particular module of the course.

VI. Criteria requirements

-

19. TANTÁRGYI PROGRAMOK, TANTÁRGY LEÍRÁSOK / COURSE PROGRAMS,COURSE DESCRIPTIONS

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM01
2. **A tantárgy megnevezése: Hidrológia I.**
3. **Title:** Hidrology I.
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 4 kredit / 4 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 0% gyakorlat / practice, 100 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék/ Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Zsuffa István egyetemi adjunktus, Dr. István Zsuffa assistant professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures: 42
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 42 (28 EA/L + 0SZ/S +14 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 12 (10 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 3 (2 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -
9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A Hidrológia I. célja a Földön zajló alapvető hidrometeorológiai folyamatokkal kapcsolatos ismeretek átadása a résztvevő hallgatóknak. A hallgatók megismerkednek a hidrológiai ciklus főbb részfolyamataival, elsajátítják, hogyan hogyan lehet a hidrológiai folyamatokat természettudományos és műszaki módszerek és eszközök segítségével leírni, mérni és értelmezni. A vízkészletek és a kapcsolódó jelenségek (aszályok, árvizek) a vízgazdálkodás és vízdiplomácia középpontjában állnak. Ennek megfelelően a hidrológiának a WDMA képzés szerves részét kell képeznie.

Course description:

The purpose of Hydrology I. is to transfer knowledge about basic hydro-meteorological processes on Earth to the participating students. They get acquainted with the major subprocesses of the Hydrological Cycle. They learn how to describe, measure, and interpret hydrological processes with the help of natural science- and technical methods and tools. Water resources and related phenomena (droughts, floods) are in the focus of Water Governance and Water Diplomacy. Accordingly, Hydrology must be an integral part of WDMA training.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a hidrológia és a meteorológia alapelveit és összefüggéseit. - A hallgató ismeri a hidrológia és meteorológia általános terminológiáját.
- *A hallgató rendelkezik a vízkár elhárítással, a vízminőség szabályozással és a vízbiztonsággal kapcsolatos átfogó műszaki ismeretekkel.*

Képességei

- A hallgató képes megérteni és kezelni a vízdiplomáciai kérdések hidrológiai vonatkozásait.
- A hallgató képes tárgyalni hidrológusokkal és vízgazdálkodási szakértőkkel.
- A hallgató képes a vízdiplomáciai kérdések hidrológiai tartalmát elmagyarázni olyan szakpolitikusoknak és döntéshozóknak, akik nem rendelkeznek megfelelő hidrológiai ismeretekkel.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a vízgazdálkodás és a vízdiplomácia iránt, felelősségteljesen és toleránsan viselkedik, és tiszteletben tartja mások véleményét.
- A hallgató analitikus és problémamegoldó készséget mutat a vízkészlet-gazdálkodás és a vízdiplomácia területén.
- A hallgatót módszertani következetesség jellemzi.
- A hallgatót kritikus szemlélet jellemzi. Nem fogadja el a hidrológiai és vízgazdálkodási kérdésekkel kapcsolatos állításokat bizonyítékok nélkül.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott az építő jellegű kritikai észrevételekre.
- -A hallgató nem kísérli meg a vízgazdálkodási kérdések műszaki vonatkozásainak megoldását szakértő hidrológusok és vízépítő mérnökök támogatása nélkül.
- A hallgató tiszteletben tartja a szakértő hidrológusok és vízépítő mérnökök véleményét a műszaki kérdésekről.

.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student has a comprehensive technical knowledge of water damage prevention, water quality regulation and water safety.*
- The student is familiar with the principles and context of hydrology and meteorology.
- The student is familiar with the general terminology of hydrology and meteorology.

Capabilities:

- The student is capable of understanding and managing the hydrological aspects of any water diplomacy issue.
- The student is capable of negotiating with hydrologists and water management experts.
- The student is capable of explaining the hydrological content of any water diplomacy issue to politicians and decision-makers, who don't have sufficient knowledge on hydrology.

Attitudes:

- The student is committed to water resources management and water diplomacy, acts in a responsible and tolerant manner, and respects others' opinion.
- The student shows analytical and problem-solving skills in the field of water resources management and water diplomacy.
- The student is characterized by methodological consistency.
- The student is characterized by a critical attitude. He/she doesn't accept statements about hydrological and water management issues without evidence.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to constructive critical remarks.
- The student doesn't attempt to solve the technical aspects of water management issues without the support of expert hydrologists and hydraulic engineers.
- The student always respect the opinion the expert hydrologists and hydraulic engineers about technical issues.
-

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés: a hidrológia meghatározása, a hidrológiai ciklus, hidrológiai rendszerek, vízháztartási egyenletek, a víz globális eloszlása.
2.	A meteorológia alapjai: évszakok, a légkör rétegződése és összetétele, a légköri levegő fizikai tulajdonságai, felhő- és csapadékképződés, légtömegek ütközése (frontok), légtömegek globális mozgása, ciklonok, anticiklonok.
3.	Éghajlatváltozás: globális felmelegedés, üvegházhatás, CO2-kibocsátás és kibocsátási forgatókönyvek, modellalapú előrejelzések. Csapadék: a csapadék keletkezése (telítettség, kondenzáció, harmatponti hőmérséklet), a csapadék formái (lecsapódó vs. lehulló csapadék), mutatók és egységek.

4.	Csapadék: egyszerű számítások, a csapadék mérése Párolgás: a párolgás típusai, a párolgást meghatározó környezeti tényezők, tényleges vs. potenciális párolgás, mutatók és mértékegységek.
5.	Párolgás: a párolgás számítása (Meyer-képlet), a párolgás mérése. Beszivárgás: mutatók és mértékegységek, felszín alatti vizek, szivárgás telített talajban (Darcy-törvény), a beszivárgás és a felszíni lefolyás közötti kapcsolat.
6.	Beszivárgás: beszivárgási kapacitás, Horton-képlet, tényleges beszivárgás vs. beszivárgási kapacitás, beszivárgás mérése.
7.	Zárthelyi dolgozat (írásbeli teszt)
8.	a tesztkérdések áttekintése Lefolyás: lefolyási együttható, a lefolyás összetevői, vízfolyáshoz tartozó vízhozam: vízállás és vízhozam, vízhozam-értékelési görbe
9.	Lefolyás: árvízi hurok, kétváltozós lefolyásminősítő görbe, árhullám-diffúzió, patakok jellemzése, hidrológiai hosszmetszetek.
10.	Hidrometria
11.	A vízgyűjtő lefolyása mint sztochasztikus-strukturált folyamat
12.	A lefolyás strukturált jellege. Felszíni lefolyás: effektív csapadék, klasszikus felszíni lefolyáselmélet, vízgyűjtő jellemzői, linearitás és szuperpozíció, egységnyi vízrajz, a felszíni lefolyás kiszámítása.
13.	Hidrológiai modellezés . A modellezés alapjai: fizikai vs. matematikai modellezés, konfiguráció, globális állandók, paraméterek, perem- és kezdeti feltételek, ismeretlenek. Hidrológiai modellezés:, mint feladat: egyszerű vs. összetett hidrológiai modellezés, az összetett hidrológiai modellezés folyamata és szerkezete, egyösszegű hidrológiai modellezés.
14.	Hidrológiai modellezés: a modellezés lépései, a hidrológiai modellezés céljai, példák, a HEC-HMS modellezési eszköz

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction: definition of Hydrology, the Hydrologic Cycle, hydrological systems, water balance equations, global distribution of water
2.	Basics of Meteorology: seasons, stratification and composition of the Atmosphere, physical properties of atmospheric air, cloud and rain formation, collision of air masses (fronts), global movement of air masses, cyclones, anticyclones
3.	Climate Change: global warming, greenhouse effect, CO2 emissions and emission scenarios, model-based projections Precipitation: genesis of precipitation (saturation, condensation, dew point temperature), forms of precipitation (depositing vs. falling precipitation), indicators and units
4.	Precipitation: simple calculations, measuring precipitation Evaporation: types of evaporation, environmental factors determining evapotranspiration, actual vs. potential evapotranspiration, indicators and units
5.	Evaporation: calculation of evaporation (the Meyer formula), measuring evaporation Infiltration: indicators and units, subsurface waters, seepage in saturated soil (the Darcy law), relationship between infiltration and surface runoff
6.	Infiltration: infiltration capacity, Horton formula, actual infiltration vs. infiltration capacity, measuring infiltration
7.	Mid-term test

8.	reviewing the test questions Runoff: runoff coefficient, components of runoff Streamflow: stage and discharge, discharge rating curve
9.	Runoff: Streamflow: flood loop, bivariate discharge rating curve, flood wave diffusion, characterization of streams, hydrological long-sections
10.	Runoff: hydrometry
11.	Runoff: catchment runoff as a stochastic-structured process Structured nature of runoff: baseflow recession, baseflow separation
12.	Runoff: Surface runoff: effective rainfall, classic surface runoff theory, catchment characteristics, linearity and superposition, unit hydrograph, calculation of surface runoff
13.	Hydrological modelling:
	Basics of modelling: physical vs. mathematical modelling, configuration, global constants, parameters, boundary and initial conditions, unknowns Hydrological modelling: task, simple vs. complex hydrological modelling, process and structure of complex hydrological modelling, lumped hydrological modelling
14.	Hydrological modelling: semi-distributed hydrological modelling, distributed hydrological modelling, steps of modelling, goals of hydrological modelling, examples, the HEC-HMS modelling tool

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 80% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy írásbeli teszt készül. Az értékelés: 0-60% - elégtelen, 61-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles. ./

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One evaluation test should be completed. Assessment: 0-60% - fail (1), 61-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory

(3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – írásbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - written exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-50% - fail (1), 5170% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy*. /*

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- PowerPoint presentations of the course.
- Zsuffa I., Hydrology I., LUPS lecture notes, draft **17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:**
- US Corps of Engineers, HEC-HMS User’s Manual.
- US Corps of Engineers, HEC-HMS Technical Reference Manual.

Budapest, 2026. február

Dr. Zsuffa István sk.
adjunktus
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM02
2. **A tantárgy megnevezése: Hidrológia II. (terepgyakorlat)**
3. **Title:** Hydrology II. (Field training)
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 4 kredit / 4 credits
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100% gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víztudományi Kar, Területi Vízgazdálkodási Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Regional Water Management
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Koch Dániel, egyetemi tanársegéd / Dániel Koch, Assistant Lecturer
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classe s**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures: 4 nap / 4 days
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 28 (0 EA/L + 0 SZ/S + 28 GY/P)
   8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: -
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: terepi mérések / field measurements
9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A Hidrológia II. (terepgyakorlat) fő célja a hidrológiai adatgyűjtés módszertanának elsajátítása a terepen. Ez a folyamat elengedhetetlen ahhoz, hogy tudjuk, hogyan paraméterezik a modelleket, milyen adatokon alapulnak az előrejelzések, vagy hogyan becsüljük/mérjük meg a vízmennyiséget, amely egy vízkonfliktus alapja lehet. A hallgatók kis csoportokban, multikulturális környezetben fognak együtt dolgozni, ami fejlesztheti a hallgatók szociális készségeit a nemzetközi munkához. A diákok megismerkednek a

hidrometriai mérések módszereivel, és készségszinten gyakorolják azokat. Az átfogó, egymásra épülő méréssorozatok, valamint az összegyűjtött adatok számítógépes feldolgozása részletes ismereteket nyújt a vízgyűjtőkön folyó kutatások módszertanáról és az eredmények értékelésének lehetőségeiről. A hallgatók megismerik a kísérleti vízgyűjtő hidrometriai feltárási folyamatát, valamint a terület geomorfológiai és hidrogeológiai jellemzőit. A vízhálózat, a mérőállomások és a mérőműszerek hálózatának tulajdonságait. A hallgatók megismerik a lefolyás- és beszivárgásmérés módszertanát és a talajfeltárást. A képzés után a hallgatók fel tudják mérni, hogy milyen nehéz és költséges a hidrometriai számításainkhoz vagy modellezésünkhöz szükséges adatok előállítása vagy gyűjtése.

Course description:

The main goal of Hydrology II. (field training) is to teach the hydrological data collection methodology in the field. This process is indispensable to know how models are parametrized, what data the forecasts are based on, or how to estimate/measure the volume of water which can be the basis of a water conflicts. The students will work together in small groups in a multicultural environment which can improve the students' social skills for international work. Students will learn about the methods of hydrometric measurements and practice them at skill level. Comprehensive, interconnected series of measurements, as well as computerized processing of data gathered will provide a detailed understanding of the methodology of river basin exploration and the ability to evaluate results. Students will learn the description of the process of exploration of the hydrometric experimental catchment and the geomorphological and hydrogeological characteristics of the area. Description of the water network, the network of measurement stations and measuring instruments. Students will learn the discharge and infiltration measurement methodology and soil exploration. After the training the students can appreciate the difficulty and cost of producing or gathering data for hydrometric calculations or modeling.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A tanuló ismeri a vízgyűjtők feltárási folyamatát.
- A tanuló ismeri a talajok feltárásának folyamatát. - A tanuló ismeri a talajok beszivárgási folyamatát.
- A tanuló ismeri a különböző vízhozamérési módszereket.

Képességei

- A hallgató képes a hidrológiai adatgyűjtés megszervezésére.
- A hallgató képes a lefolyás mérésére különböző módszertanokkal.

- A hallgató képes a beszivárgás és a talajok különböző paramétereinek mérésére és becslésére.

Attitűdje

- A hallgató vállalja a hidrológiai mérések pontos és szakszerű elvégzését.
- A hallgatót jellemzi a mérnöki szemléletű problémamegoldás képessége.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott a multikulturális környezetben való munkavégzésre
- A hallgató nyitott a mérnökökkel és más szakemberekkel való együttműködésre.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with the exploration process of the catchments.
- The student is familiar with the exploration process of the soils.
- The student is familiar with the infiltration process of the soils.
- The student is knowledgeable of the methodology of discharge measurements

Capabilities:

- The student is capable to organize hydrological data collection.
- The student is capable to measure the discharge with different methodology.
- The student is capable to measure and estimate the infiltration and soils different parameters.

Attitudes:

- The student commits to the accurate and professional execution of hydrological measurements.
- The student is characterized by the ability to approach problem solving with an engineering approach.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to work in multicultural environment.
- The student is open to work with engineers and other specialist.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Nap	Órai tananyag
1.	Munka- és balesetvédelmi oktatás.
1.	Bevezető előadás.
1.	A beszivárgásmérések típusai
1.	Talajfeltárás és/vagy kémiai vízvízhozammérés és/vagy erdészeti gyakorlat
2.	A vízhozammérések elmélete
2.	Vízhozamérés: köbözéssel és hordozható mérőbukóval

2.	Vízhozamérés: sebesség-terület elv alapján
2.	A vízhozam-számítás módszertana
3.	Pillanatnyi vízhozam hossz-szelvény felvétele a vízgyűjtő felső szakaszán, egy patakon és mellékágain.
4.	Mérési jegyzőkönyvek, rajzok, diagramok, műszaki leírások véglegesítése, benyújtása.
4.	Mérési jegyzőkönyvek, rajzok, diagramok, műszaki leírások értékelése.

Description of the subject, curriculum

Day	**Syllabus**
1.	Occupational safety, health and safety regulations.
1.	Introduction about the training subject
1.	Different types of infiltration measurement
1.	Soil exploration and/or Chemical water discharge measurements and/or forestry practice
2.	Theory of water discharge measurements
2.	Discharge measurements: volumetric and portable weir method
2.	Discharge measurements: velocity-area method
2.	Methodology of discharge calculation
3.	Instantaneous discharge longitudinal profile recordings in the upper reaches of the catchment, on a creek and its tributaries
4.	Finalization and submission of measurement reports, drawings, diagrams, technical descriptions
4.	Evaluation of measurement reports, drawings, diagrams, technical descriptions. Return home

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1st term

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

A gyakorlati foglalkozások 100%-án való részvétel. A mérőgyakorlat bentlakásos, eltávozás a gyakorlat ideje alatt nem ajánlott. / Attendance at 100% of practical sessions. The measuring practice is residential and no absences are recommended during the practice.

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

Ismeretek ellenőrzése a mérőgyakorlat alatt beadott feladatok pontos, maradéktalan elkészítésével valósul meg. Értékelésre kerül a csoportmunka és aktív részvétel. Az értékelés öt fokozatú skálán történik a gyakorlatvezetők ajánlása alapján. / Knowledge is checked by the accurate and complete completion of the tasks given during the

measurement exercise. Group work and active participation will be assessed. The assessment will be based on a five-point scale recommended by the tutors.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Practical Grade. 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% -

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Tamás, E. A. 2019: Field training on Hydrometry University of Public Service (elearning)
- Zsuffa I. 2019: Hydrology I. University of Public Service (e-learning)
- Boiten, W. 2003: Hydrometry. A.A. Balkema Publishers. ISBN 0-203-97109-4

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Ven Te Chow: Handbook of Applied Hydrology. McGraw-Hill 1964.
- COMET: Runoff processes. University Corporation for Atmospheric Research. The
- COMET program. 2010. (http://www.meted.ucar.edu/hydro/basic_int/runoff/)
- Rhea Williamson, John Klamut: Surface Water Hydrology and Watersheds. California Department of Health Services 2001.

(http://groundwater.ucdavis.edu/files/136253.pdf)

- Marian Muste, Dennis A. Lyn, David Admiraal, Robert Ettema, Vladimir Nikora, Marcelo H. Garcia: Experimental Hydraulics: Methods, Instrumentation, Data

Processing and Management: Volume I: Fundamentals and Methods (IAHR Monographs) 1st Edition. ISBN: 0367573350, 2020.

- Jochen Aberle, Colin Rennie, David Admiraal, Marian Muste: Experimental Hydraulics:

Methods, Instrumentation, Data Processing and Management: Volume II:

Instrumentation and Measurement Techniques (IAHR Monographs). ISBN:

0367573261, 2020.

Budapest, 2026. február

Koch Dániel sk.
egyetemi tanársegéd
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM03
2. **A tantárgy megnevezése: Integrált vízgyűjtő gazdálkodás**
3. **Title:** Integrated Water Resources Management
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 4 kredit / 4 credits
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 50 % gyakorlat / practice, 50 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víztudományi Kar, Területi Vízgazdálkodási Tanszék, Víz- és Környezetbiztonsági Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Regional Water Management, Department of Water and Environmental Safety)
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Keve Gábor, egyetemi docens / Dr. Gábor Keve, Associate Professor További oktatók:
   - Dr. Balatonyi László adjunktus / Dr. László Balatonyi Assistant Professor
   - Szőllősi-Nagy András egyetemi tanár / András Szőllősi-Nagy full professor
   - meghívott külső előadók / invited external lecturers
   - Dr. Engi Zsuzsanna adjunktus / Dr. Zsuzsanna Engi Assistant Professor
   - Lakatos Boglárka doktorjelölt / Boglárka Lakatos PhD Candidate
   - Tahy Ágnes doktorandusz/ Ágnes Tahy PhD student

8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
   8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 84 (42 EA/L + 0SZ/S + 42 GY/P)
   8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 12 (10 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 6 (3 EA/L + 0 SZ/S + 3 GY/P)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description:

A tantárgy célja, hogy a hallgatók bevezetést kapjanak az integrált vízgazdálkodás alapelveibe és gyakorlatába, különös tekintettel Magyarország vízgazdálkodási sajátosságaira és a nemzetközi összefüggésekre. A kurzus ismerteti Magyarország vízgazdálkodási intézményi és igazgatási struktúráját, valamint a Duna vízgyűjtő területének főbb hidrológiai és vízgazdálkodási sajátosságait. A hallgatók áttekintést kapnak a vízháztartás elemeiről, a vízmennyiség-gazdálkodás alapjairól, valamint a vízkárelhárítás – elsősorban az árvízvédelem – főbb elveiről és eszközeiről. A tantárgy bemutatja az árvízvédelemhez kapcsolódó műszaki, tervezési és igazgatási megközelítéseket, valamint azok területi léptékű összefüggéseit. A kurzus kiemelt hangsúlyt helyez a vízgazdálkodás, a terület- és településfejlesztés, valamint a természetvédelem közötti kapcsolatokra, különös tekintettel az ezekből fakadó konfliktusos helyzetekre. A hallgatók megismerik azokat a tipikus eseteket, ahol az árvízvédelmi beavatkozások, a területhasználati igények és a természetvédelmi szempontok egymással versengő célokat fogalmaznak meg, valamint az ezek kezelésére alkalmazható integrált megoldásokat. A tantárgy bevezetést nyújt az integrált vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés szemléletébe, hazai és nemzetközi példákon keresztül. Ennek keretében bemutatásra kerülnek a Duna- és a Tisza-vízgyűjtőhöz kapcsolódó tervezési folyamatok, valamint egyes kiemelt integrált tervezési dokumentumok és jó gyakorlatok. A kurzus külön foglalkozik a nemzetközi vízgazdálkodási együttműködések alapjaival, az európai uniós szakpolitikai keretekkel – különösen a Víz Keretirányelv és az Árvízi Irányelv célrendszerével –, valamint a lezárult és jelenleg futó nemzetközi projektek tapasztalataival. A tantárgy zárásaként a hallgatók áttekintést kapnak a vízhez kapcsolódó konfliktusok típusairól, különös tekintettel a határvízi és nemzetközi vízgyűjtőkhöz kötődő kihívásokra..

Course description:

The aim of the course is to provide students with an introduction to the principles and practice **of** integrated water management, with a particular focus on the Hungarian water management system and its international context. The course presents the institutional and administrative framework of water management in Hungary, as well as the main hydrological and water management characteristics of the Danube river basin. Students will gain an overview of the components of the water balance, the fundamentals of water quantity management, and the key concepts and instruments of water damage prevention, with particular emphasis on flood protection. The course introduces the technical, planning and governance aspects of flood risk management and their spatial and territorial dimensions. A central element of the course is the examination of the interactions and potential conflicts between water management, spatial and urban development, and nature conservation. Special attention is given to conflict situations between flood protection measures, land-use development objectives and conservation requirements, as well as to integrated approaches for addressing these challenges. The course provides an introduction to the concept and practice of integrated river basin management planning, illustrated through national and international examples. This includes an overview of planning processes related to the Danube and Tisza river basins, as well as selected integrated planning documents and good practices. Students will also be introduced to the basics of international cooperation in water management, including the relevant European Union policy frameworks, with particular emphasis on the Water Framework Directive and the Floods Directive. The course presents selected completed and ongoing international water-related projects, highlighting their objectives, implementation mechanisms and key lessons learned. By the end of the course, students will have an overview of the main types of water-related conflicts, especially those arising in transboundary and international river basin contexts. The course aims to support the development of a system-oriented understanding of water management, emphasizing the interlinkages between national and international governance, planning and environmental objectives.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató ismeri a vízgazdálkodás és a vízgyűjtő-gazdálkodás általános fogalmait, interdiszciplináris összefüggéseit*
- *A hallgató ismeri a természeti erőforrások, különös tekintettel a vizek igénybevételének hatásait a nemzetközi konfliktusokra.*
- *A hallgató ismeri a vízgazdálkodás főbb mechanizmusait, átlátja a vízgyűjtő gazdálkodás szakpolitikai, műszaki és tervezési keretrendszerét.*
- A hallgató ismeri a vízgazdálkodás főbb nemzeti és nemzetközi kérdéseit. **Képességei**
- A hallgató képes a vízgazdálkodás integrált figyelembevételére.
- A hallgató képes a nemzetközi vízügyi kapcsolatok széleskörű integrált ismereteinek alkalmazására.
- A hallgató képes vezetői és irányítói feladatok ellátására az érintett területeken.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a fenntartható vízgazdálkodás iránt, felelősen és toleránsan jár el.
- A hallgató analitikus és problémamegoldó készséget mutat.
- A hallgatót módszertani következetesség jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott az építő jellegű kritikai észrevételekre.
- A hallgató rendszerszemléletű gondolkodást alkalmaz a problémamegoldás során.
- A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket atipikus, összetett helyzetekben.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student is familiar with the general terms of water management and river basin management and the interdisciplinary context of water management*
- He/she understands the impact of natural resources, in particular water use, on international conflicts.
- The student is familiar with the main mechanisms of water management, understands the policy, technical and planning framework for river basin management
- The student is knowledgeable of the main national and international issues of water management.

Capabilities:

- The student is capable of the integrated consideration of water management.
- The student is capable of implementing a wide range of integrated knowledges in international water relations.

- The student is capable of undertaking executive and management tasks in the relevant fields.

Attitudes:

- The student is committed to sustainable water management, acts in a responsible and tolerant manner.
- The student shows analytical and problem solving skills.
- The student is characterized by methodological consistency.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to constructive critical remarks.
- The student applies system thinking in problem-solving.
- The student is proactive in making proper decisions in atypical, complex situations.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A globális vízkészletek helyzete: a globális változások hatása a hidrológiai ciklusra és a vízkonfliktusokra
2.	Vízhiány - biztonság, édesvízhiány, mint konfliktusforrás
3.	A vízgazdálkodás alapvető kérdései, a regionális és nemzeti vízgazdálkodási ágazat összetevői
4.	Duna árvízveszély és kockázati térképezés, az árvízkockázatkezelés különböző aspektusai a megelőzésre, a védelemre és a felkészültségre összpontosítva,
	beleértve a kitűzött célok elérésére irányuló intézkedéseket, valamint a Duna vízgyűjtő országai közötti szolidaritásra való felhívás.
5.	Az árvízvédelmi irányelv végrehajtása, gyakorlati információk a dunai árvízveszély és kockázat feltérképezéséről, az árvízvédelemről és a többletvízszabályozó beavatkozásokról.
6.	Esettanulmányok, szélsőséges árvízi események és a Duna vízgyűjtőjén, árvizek bemutatása, árvízvédelmi tevékenységek, hidrológiai háttér, beavatkozások. Különleges vízügyi infrastruktúrák: halastavak
7.	Szóbeli prezentáció I.
8.	Folyó- és patakszabályozás, megoldások a kereséstől függően, a patakszabályozás hidrológiai, hidraulikai és talajmechanikai méretezése A dombvidéki vízrendezés fogalma és funkciói, kisvízfolyások szabályozása: elméleti kérdések és gyakorlati megoldások.
9.	Vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés, tájékoztatás a vízügyi keretirányelvekről I.
10.	Vízgazdálkodási stratégia. A vízkészletek becslése. A vízmérleg II
11.	A vízminőség védelme, kezelése, esettanulmány
12.	Az integrált települési vízgazdálkodás tervezésének alapkérdése, vízkivétel, vízellátás, ivóvízellátás. A szennyvizek összegyűjtése és kezelése, a tisztított szennyvizek befogadóba történő bevezetése.

13.	A víz gazdasági potenciálja általában, és speciálisan Magyarországon. Az integrált vízgazdálkodási tervezéssel kapcsolatos legújabb projektkezdeményezések (nemzeti, nemzetközi és regionális) és egyéni előadások.
14.	Szóbeli prezentáció II.

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The state of the global water resources: global change impacts on the hydrological cycle and the water conflict potential
2.	Water scarcity - security, freshwater scarcity as a source of conflict
3.	The fundamental questions of water management, components of regional and national water management sector
4.	Danube Flood hazard and risk mapping, various aspects of flood risk management focusing on prevention, protection, and preparedness, including measures for achieving the established objectives, and calls for solidarity among Danube river basin countries
5.	Implementation the Flood Directive, practical information on Danube Flood hazard and risk mapping, flood protection and excess water controlling interventions
6.	Case studies, extreme flood events and on the Danube river basin, flood presentation, flood protection activates, hydrological background, interventions Special water related infrastructures: fishways
7.	Oral presentation I.
8.	River and stream regulation, solutions depending on the search, hydrological, hydraulic and soil mechanical sizing of stream regulation. The notion and functions of hillside water management, regularization of small streams: theoretical questions and practical solutions.
9.	River basin management planning, information on water Framework Directives I
10.	Water management strategy. Estimation of water resources. The water balance II
11.	Water quality protection, management, case study
12.	The fundamental question of integrated urban water management planning, water abstraction, water supply, drinking water provision. Collection and treatment of waste waters, discharge of treated waste water into receiving bodies
13.	The economic potential of water in general, and specific in Hungary. Recent project initiatives on integrated water resources management planning
	(national, international and regional) and individual presentations
14.	Oral presentation II.

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1st term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 80% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából két szóbeli előadás. Az értékelés két fokozatú: nem megfelelt (0 – 50 %) vagy megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. Two oral presentations on the topic of the sessions. There are two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An insufficient presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése Kollokvium (K) – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-50% - fail (1), 5170% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az Aláírás (A) megszerzése és legalább elégséges vizsgajegy (Kollokvium (K)). /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass the oral exam.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- GWP (2015): Integrated Water Resources Management (IWRM) technical focus paper, ISSN: 2001-4023
- Ijjas, I.; Somlyódy, L.; Józsa, J. (2022): Water Security in Europe, in the Danube Basin and in Hungary
- OECD (2015): OECD Principles on Water Governance
- OECD (2015): Securing water, susataining security, Report of the GWP/OECD Task

Force on Water Security and Sustainable Growth, ISBN 978-1-874370-55-0 (online)

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- ICPDR (2021): Danube Flood Risk Management Plan (DFRMP) Update 2021, Source: https://www.icpdr.org/tasks-topics/tasks/flood-risk-management/danubeflood-risk-management-plan-2021.
- ICPDR (2021): Danube River Basin Management Plan (DRBMP) Update 2021, Source: https://www.icpdr.org/tasks-topics/tasks/river-basinmanagement/danube-river-basin-management-plan-2021

Budapest, 2026. február

Dr. Keve Gábor sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM07
2. **A tantárgy megnevezése: A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai I.**
3. **Title:** Sustainability challenges in water management I.
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 4 kredit / 4 credit
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 0% gyakorlat / practice, 100 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék/ Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Prof. Bogárdi János József, kutatóprofesszor / Prof. József János Bogárdi research professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 14 (14 EA/L + 0SZ/S + 0 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 8 (8 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 1 (1 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -
9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A kurzus előadásai áttekintést nyújtanak a víz előfordulásának, használatának és kezelésének különböző aspektusairól. A kurzus a vízhasznosítás hagyományos, ágazati érintettségi területeit és az ezzel járó környezeti, társadalmi és műszaki kihívásokat követi. A fenntartható védelemmel és felhasználással kapcsolatos problémák a rendelkezésre állás, a közlekedési kisajátítás és az erőforrás szennyezése szempontjából kerülnek kiemelésre,

ahol a hangsúly a helyi és regionális, egészen az országos léptékig terjedő skálán van. Ezek így megfelelnek a települési, regionális, felhasználói ágazati vagy nemzeti kormányzási hierarchiának. Ez a fókusz és perspektíva áll szemben a Fenntarthatósági kihívások a vízkészlet-gazdálkodásban II. kurzus által követett megközelítéssel, ahol a globális trendek, problémák és az ezek kezelésére szolgáló koncepciók adják a keretet a globálisan releváns fenntarthatósági kihívások elemzéséhez, amelyekkel a vízkészlet-gazdálkodás és -irányítás szembesül. Ez a kettős megközelítés, amely a "gondolkodj globálisan, cselekedj helyben" elvét követi, elengedhetetlen a problémák, azok összefüggéseinek és társadalmi jelentőségének mélyebb, többdimenziós megértéséhez, amely a megfelelő megoldási koncepciók levezetésének alapjául szolgál.

Course description:

The lectures of this course provide an overview of different aspects of the occurrence, use and management of water. This course follows the traditional, sectoral concern areas of water utilization and the inherent environmental, societal and technical challenges. Problems related to the sustainable protection and use will be highlighted from the viewpoint of availability, transport appropriation and pollution of the resource, whereby the focus is on the local and regional, up to the national scales. These thus correspond with the municipal, regional, user sector, or national governance hierarchy. This focus and perspective is juxtaposed to the approach followed by the course Sustainability challenges in water resources management II where global trends, issues and concepts to address them provide the framework to analyze the globally relevant sustainability challenges water resources management and governance is facing. This dual approach, which subscribes to the principle “think globally, act locally” is essential for a more profound multidimensional understanding of the problems, their interconnections and societal relevance as basis for deriving appropriate solution concepts.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató ismeri a vízgazdálkodás és a vízpolitikák multidiszciplináris jellegét, azok műszaki, technológiai, klímaalkalmazkodási és fenntarthatósági kontextusát.*
- *A hallgató a szakterületéhez kapcsolódóan ismeri az alapvető környezeti erőforrások használata és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti összefüggéseket.*
- A hallgató ismeri a helyi és regionális vízgazdálkodás gyakorlati problémáit.
- A hallgató ismeri a különböző vízhasználati ágazatokban felmerülő kihívásokat.
- Ismeri a társadalom és a vízkörforgás közötti kölcsönhatások összetettségét

Képességei

- A tanuló képes megítélni a globális intézkedések hatását helyi léptékben.
- A tanuló képes szemléltetni a víz szerepét a gazdaságban, az ökológiában és az emberi társadalomban.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett az érdekelt felek bevonása iránt a vízkészlet-gazdálkodásba különböző léptékekben.
- A hallgatót jellemzi az érdekelt felek különböző szerepeinek és érdekeinek megértése.

Autonómiája és felelőssége

- A tanuló nyitott a konszenzusos megoldások keresésére.
- A hallgató magas etikai elvek mentén alkalmazza tudását.
- A hallgató proaktívan védi az érintetlen vízkészletrendszerek környezeti értékeit.
- A hallgató a fenntarthatóságot szem előtt tartó szakmai irányvonalat követ.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student has knowledge of the multidisciplinary nature of water management and water policies, their technical, technological, climate change and sustainability contexts.*
- *In the context of his/her field of specialisation, he/she knows the links between the use of basic environmental resources and socio-economic processes.*
- The student is familiar with the practical problems of local and regional water resources management
- The student is knowledgeable of the challenges faced in different water use sectors - Knows the complexity of interactions between society and the water cycle

Capabilities:

- The student is capable of judging the impact of global measures at local scales
- The student is capable of visualizing the role of water in economy, ecology and human society

Attitudes:

- The student is committed to engage in stakeholder involvement in water resources management at various scales
- The student is characterized by understanding of the different roles and interests of stakeholders.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to engage in finding consensus solutions
- The student applies her/his knowledge with high ethical principles
- The student is proactive in safeguarding environmental value of intact water resources systems
- The student follows a sustainability oriented professional tarjectory

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Felszíni és felszín alatti vizek, valamint a felszíni és felszín alatti vizek együttes használata
2.	Árvizek, aszályok és szivárgások, valamint ezek kezelése
3.	Vízügyi irányítás és gazdálkodás, köz- és magánszolgáltatások, az érdekelt felek bevonása
4.	Víz és emberi települések
5.	Víz és mezőgazdaság, zöld és kék víz, öntözés, vízelvezetés
6.	Víz az iparban és a bányászatban
7.	Zárthelyi dolgozat
8.	Víz és energia: vízenergia, energiatárolás, hűtés és a vízkészlet-gazdálkodás energiaigénye
9.	Víz és közlekedés: hajózás és vízátvezetés
10.	Víz az ökoszisztémákért
11.	A rekreációs, tájképi és szellemi értékeket képviselő víz
12.	Szennyvíz és újrahasznosítás, vízkezelési technológiák
13.	Sótalanítás
14.	Zárthelyi dolgozat pótlása/javítása

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Surface water, ground water and conjunctive use
2.	Floods, droughts and spills and their management
3.	Water governance and management, public/private services, stakeholder involvement
4.	Water and human settlements
5.	Water and agriculture, green and blue water, irrigation, drainage
6.	Water in industries and mining
7.	Mid-term test
8.	Water and energy: hydropower, energy storage, cooling and energy demand of water resources management
9.	Water and transportation: navigation and water transfers
10.	Water for ecosystems
11.	Water for recreation, scenic and spiritual values
12.	Waste water and recycling, water treatment technologies
13.	Desalinization
14.	Replacement (improving) mid-term test

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 80% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy beadós feladat (beszámoló). A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A beadós feladat értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and witten study (report) on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of witten study (report): two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vagy írásbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral or written exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy*. /*
The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Bogardi, J.J., Gupta, J., Nandalal, K.D.W., Salamé, L., van Nooijen, R.R.P., Kumar, N., Tingsanchali, T., Bhaduri, A., Kolechkina, A.G. (Eds.) 2021: Handbook of Water Resources Management: Discourses, Concepts and Examples. Springer, Cham, Switzerland, 810 p.
- Bogardi J.J, Leentvaar J., Sebesvari Z. 2020: Biologia Futura: integrating ecosystem health in water resources management. Review article, Biologia Futura, 71(4), 337358 DOI 10.1007/s42977-020-00031-7.
- Wastewater the untapped resource 2017, published by United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France
- The United Nations World Water Development Report 2022: groundwater: making the invisible visible, UNESCO World Water Assessment Programme, ISBN: 978-92-3-100507-7
  https://www.unesco.org/en/wwap/wwdr/2017
- European Commission Joint Research Centre and United Nations Convention to Combat Desertification, World Drought Atlas [A. Toreti, D. Tsegai, and L. Rossi Eds], Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/3842670, JRC 139691

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Saravanan, V.S., Mollinga, P.P., Bogardi, J.J. 2011: Global change, wastewater and health in fast growing economies. Elsevier, Current Opinion in Environmental Sustainability 2011, 3: 461–466.
- Vlek, P.L.G., Tamene, L., Bogardi, J. 2019: Land rich but water poor: the prospects for agricultural intensification in Southern Africa. In Sikora, R.A., Terry, E.R., Vlek, P.L.G., Chitja, J. (Editors) 2019: Transforming Agriculture in Southern Africa: Constraints, Technologies, Policies and Processes (Earthscan Food and Agriculture) pp. 36–44. Routledge, Taylor-Francis Group, 346 p.
  https://doi.org/10.4324/9780429401701.

Budapest, 2026. február

Prof. Bogárdi János József sk.
kutatóprofesszor
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM08
2. **A tantárgy megnevezése: A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai II.**
3. **Title:** Sustainability challenges in water management II.
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 4 kredit / 4 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. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education: Víz- és Környezetpolitikia Tanszék/Department of Water and Eviromental Policy**
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:**
   Prof. Bogárdi János József, kutatóprofesszor / Prof. József János Bogárdi
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
   8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 42 (28 EA/L + 0SZ/S + 14 GY/P)
   8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 8 (6 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 3 (2 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A hidrológiai ciklus szárazföldi részének széttagoltsága (kontinensek, vízgyűjtők, víztartó rétegek, de politikai és közigazgatási határok is) miatt a víz, annak felhasználása és védelme gyakran alapvetően helyi problémaként jellemezhető. Mivel azonban a víz a földi, tengeri és légköri részeken keresztül egy egyedülálló, globálisan működő vízkörforgásban kapcsolódik össze, valamint a "helyi vízproblémák" széles körű előfordulása miatt a víz a

globális fenntarthatóság egyik központi elemévé válik. Ez a kurzus a globális kihívásokra összpontosít, és kritikusan áttekinti a globális környezetvédelmi és vízügyi kormányzás mechanizmusainak működését, valamint a tudományos diskurzusokat. Ezt a fókuszt és perspektívát állítja szembe a Fenntarthatósági kihívások a vízkészlet-gazdálkodásban I. tantárgy által követett megközelítéssel, ahol a felhasználói szektorra összpontosító és kisebb léptékű elemzést követik. Ez a kettős megközelítés elengedhetetlen a problémák, azok összefüggéseinek és társadalmi jelentőségének mélyebb, többdimenziós megértéséhez, amely minden léptékben a megfelelő megoldási koncepciók levezetésének alapjául szolgál.

Course description:

Due to the fragmentation of the terrestrial part of the hydrological cycle (continents, catchments, aquifers, but also political and administrative borders) water, its use and protection are frequently characterized as fundamentally local problems. However, being linked together in a unique globally functioning water cycle across its terrestrial, marine and atmospheric compartments, as well as the widespread occurrence of plentiful "local water problems" make water to one of the central element of the global sustainability concern. This course focuses on the global challenges and critically reviews the functioning of the mechanisms of global environmental and water governance and scientific discourses. This focus and perspective is juxtaposed to the approach followed by the course Sustainability challenges in water resources management I where the user sector oriented and smaller scale-based analysis is followed. This dual approach is essential for a more profound multidimensional understanding of the problems, their interconnections and societal relevance as basis for deriving appropriate solution concepts at all scales.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A tanuló ismeri az emberiség előtt álló globális kihívásokat a 21. században.
- A hallgató ismeri a nemzetközi diskurzust és annak buktatóit.
- A hallgató ismeri a helyzet és a tendenciák jellemzésére használt fogalmakat és módszereket.

Képességei

- A hallgató képes részt venni a fenntarthatósági diskurzusokban.
- A hallgató képes alkalmazni a bemutatott módszereket.

Attitűdje

- - A hallgató elkötelezett amellett, hogy hozzájáruljon a fenntartható fejlődéshez.
- - A hallgató kritikus érdeklődést mutat más megközelítések és tudományos, valamint civil kezdeményezések iránt.
- - A hallgatót etikai megértés és ítélőképesség jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

- - A hallgató nyitott a tudományágak és érdekcsoportok közötti együttműködésre.
- - A hallgató a bizonytalanságok figyelembevételével alkalmazza ismereteit.
- - A hallgató proaktívan vesz részt a fenntarthatósággal kapcsolatos vitákban és az elképzelések népszerűsítésében.

Competences – English:
Knowledge:

- The student is familiar with the global challenges faced by humanity in the 21st century
- The student is familiar with the international discourse and its pitfalls
- The student is knowledgeable of concepts and methods used to characterize the situation and trends

Capabilities:

- The student is capable of participating in the respective sustainability discourses - The student is capable of applying the presented methodologies

Attitudes:

- The student is committed to contribute to stir development towards a sustainable trajectory
- The student shows critical interest in other approaches and scientific as well as civil initiatives
- The student is characterized by ethical understanding and judgement

Autonomy and responsibility:

- The student is open to collaborating across disciplines and interest groups
- The student applies her/his knowledge with due consideration of uncertainties
- The student is proactive in sustainability debates and promotion of the ideas

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A Föld bolygó anyag- és energiaáramlásának rendszere. Az ipari forradalom óta növekvő emberi hatás. Az antropocén fogalma.
2.	A főbb globális változók megatrendjei és azok hatása a természeti rendszerekre
3.	A víztestek mint a tájak természetes elnyelői: a nem fenntartható földhasználat és társadalmak mutatói
4.	A globális vízkörforgás mint rendszer. A megatrendek hatása. A globális vízválság és annak okai
5.	A vízlábnyom fogalma és annak kritikai felülvizsgálata
6.	Virtuális víz és valós vízátadások vízgyűjtőkön, országokon és kontinenseken keresztül
7.	Évközi zárhelyi dolgozat

8.	A környezetvédelem, a gazdasági növekedés és a társadalmi törekvések közötti növekvő feszültségek. Fenntartható fejlődés
9.	Életminőség: értékek, kultúrák, világnézetek. Természeti és társadalmi törvények. Bolygóhatárok és a Raworth-fánk.
10.	Stratégiák és célok, az SDG-k és végrehajtásuk
11.	Tárolni vagy nem tárolni? A gátépítés dilemmája az éghajlatváltozás és a növekvő vízigény fényében. Vízbiztonság. a kölcsönvett diskurzus kockázatai.
12.	Esettanulmányok: víz a mezőgazdaságban Dél-Afrika, vízgyűjtőterület-fejlesztés Mekong
13.	Esettanulmányok: Vízszennyezés Tisza folyó, eutrofizáció Balaton
14.	Zárthelyi dolgozat pótlása/javítása

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	System of material and energy flows of planet Earth. The growing human impact since the industrial revolution. The concept of Anthropocene.
2.	Megatrends of major global variables and their impact on natural systems
3.	Water bodies as the natural sinks in landscapes: indicators of non-sustainable land use and societies
4.	The global water cycle as a system. Impact of megatrends. The global water crisis and its causes
5.	Water footprint concept and its critical review
6.	Virtual water and real water transfers across watersheds, countries and continents
7.	Mid-term test
8.	Mounting tensions between environment, economic growth and social aspirations. Sustainable development
9.	Quality of life: values, cultures, world views. Natural and societal laws. Planetary boundaries and the Raworth doughnut
10.	Strategies and goals, the SDGs and their implementation
11.	To store or not to store? The dam building dilemma in light of climate change and growing water demands. Water security. the risks of a borrowed discourse
12.	Case studies: water in agriculture Southern Africa, river basin development Mekong
13.	Case studies: Water pollution Tisza river, eutrophication Lake Balaton
14.	Replacement (improving) mid-term test

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. / The student is required to attend at least 80% of the sessions. If the student exceeds

the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy beadós feladat (beszámoló). A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A beadós feladat értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and witten study (report) on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of witten study (report): two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vagy írásbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral or written exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Rockström J. et al. (2009): Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. Ecology and Society 14(2), pp. 32-65
- Bogardi, J.J., Gupta, J., Nandalal, K.D.W., Salamé, L., van Nooijen, R.R.P., Kumar, N., Tingsanchali, T., Bhaduri, A., Kolechkina, A.G. (Eds.) 2021: Handbook of Water Resources Management: Discourses, Concepts and Examples. Springer, Cham, Switzerland, 810 p.
- Steffen W. et al. (2015): The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. The Anthropocene Review 2(1), pp. 81–98
- The United Nations world water development report 2021: valuing water, UNESCO World Water Assessment Programme, ISBN: 978-92-3-100434-6

United Nations World Water Development Reports Series Water and Climate Change 2020

17.2.Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Rogers, Peter, Kazi F. Jalal and A. Boyd, John (2012): An Introduction to Sustainable Development, London, Routledge
- WWAP (United Nations World Water Assessment Programme) (2015): The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World, Paris, UNESCO
- Hoekstra, A.Y., Chapagain, A.K., Aldaya, M.M., Mekonnen, M.M. (2011) The Water Footprint Assessment Manual Setting the Global Standard. Earthscan, London, Washington, 228p

Budapest, 2026. február

Prof. Bogárdi János József sk.
kutatóprofesszor
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM09
2. **A tantárgy megnevezése: A természeti erőforrások biztonságpolitikai vonatkozásai**
3. **Title: Military aspects of natural resources**
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 3 kredit / 3 credit
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 50% gyakorlat / practice, 50% elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Műveleti Támogató tanszék / Faculty of Military Science and Officer Training, Department of Operations and Support
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Siposné Dr. Kecskeméthy Klára, egyetemi tanár, / Dr. Siposné Dr. Kecskeméthy Klára Full Professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (14 EA/L + 0SZ/S + 14 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 8 (6 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (1 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

Az éghajlatváltozás okozta szélsőséges időjárási események nagy szárazföldi területeket tehetnek lakhatatlanná. A visszatérő hőhullámok és a földek degradációja migrációs

válságokat vagy háborúkat válthat ki. A globális környezeti változások felgyorsulása és a természeti erőforrásokért folytatott verseny fokozódása tovább fokozza az éghajlattal kapcsolatos konfliktusokat. Bár az éghajlatváltozás és a természeti erőforrások kimerülése nem feltétlenül válik a fegyveres konfliktusok közvetlen forrásává, hozzájárul a katonai kockázatokhoz, mivel közvetve növeli az erőszakos konfliktusok valószínűségét azáltal, hogy olyan tényezőket erősít, mint a szegénység vagy a gazdasági sokk. A kurzus a természeti erőforrások pusztulásának vonatkozó aspektusait tárgyalja, a katonai következményekre összpontosítva.

Course description:

Extreme weather events created by climate change can render large inland territories uninhabitable. Recurring heat waves and land degradation may trigger migration crises or wars. The acceleration of global environmental change and the increased competition for natural resources further accentuate climate-related conflicts. While climate change and natural resource depletion do not necessarily become the direct source of armed conflict, they contribute to military risks as they indirectly raise the likelyhood of violent conflict by way of accentuating such factors as poverty or economic shock. The course covers the relavant aspects of natural resource degradation with a focus on military consequences.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató rendelkezik a vízkár elhárítással, a vízminőség szabályozással és a vízbiztonsággal kapcsolatos átfogó műszaki ismeretekkel.*
- A hallgató ismeri az éghajlatváltozás és a természeti erőforrások degradációja által kiváltható fegyveres konfliktusok jellegét, valamint a lehetséges katonai válaszok választékát.
- A hallgató ismeri és áttekintéssel rendelkezik a vízdiplomácia összefüggéseit.
- A hallgató ismeri a feladathoz szükséges szaknyelvet.

Képességei

- A hallgató képes a katonai műveletek megértésére és alakítására, a katonai döntések előkészítésében és végrehajtásában való részvételre, különös tekintettel a konfliktusmegelőzésre.
- A hallgató képes konfliktushelyzetek kezelésére, hatékony tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- A hallgató képes végrehajtó és vezetői feladatok ellátására.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a természeti erőforrásokkal és az éghajlattal kapcsolatos nemzetközi konfliktusok megelőzése mellett.

- A hallgató elkötelezett az államközi kapcsolatok kölcsönös előnyökön alapuló javítása mellett.
- A hallgató elkötelezett a vízgazdálkodás iránt, felelősségteljes, toleráns és másokat tisztelő.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató aktívan részt vesz a vonatkozó jogi szabályozás és annak végrehajtása javítását célzó javaslatok kezdeményezésében és előkészítésében.
- A hallgató alkalmazza az elméleti, tudományos kutatási és gyakorlati információk megszerzését, értékelését és felhasználását, amelyek szükségesek a szakterület módszertanának fejlesztéséhez.
- A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket nehéz, atipikus helyzetekben.

Competences – English:

Knowledge:

- The student will have a comprehensive technical knowledge of water damage prevention, water quality regulation and water safety.
- The student is familiar with the character of armed conflicts that may be triggered by climate change and natural resource degradation, as well as the choice of possible military responses.
- The student is familiar with and has an overview of the context of water diplomacy.
- The student knows the technical language required for the task.

Capabilities:

- The student is capable of understanding and shaping military operations, participating in the preparation and execution of military decisions with a special focus on conflict prevention.
- The student is capable of handling conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- The student is capable to perform executive and management duties.

Attitudes:

- The student is committed to the prevention of natural resources and climate-related international conflicts.
- The student is dedicated to the improvement of interstate relations based on mutual benefits.
- The student is committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.

Autonomy and responsibility:

- The student takes active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improvement of the relevant legal regime and its implementation.

- The student applies the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- The student is proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Vízkonfliktusok a hadtudományban az antikvitástól a 19. századig
2.	Vízügyi konfliktusok a 20. században Az írásbeli beszámoló meghatározása, egyéni feladat
3.	A víz szerepe a kortárs fegyveres konfliktusokban és válságokban
4.	Vízpolitika és stratégiai kommunikáció, a víz jelentősége a stratégiai gondolkodásban
5.	Védett objektumok és védelmük megszűnése
6.	A szóbeli prezentáció meghatározása, csoportos konzultáció I. A természeti környezet védelme a fegyveres konfliktusok során bekövetkező széles körű, hosszú távú és súlyos károkkal szemben
7.	A természeti környezet büntetőjogi védelme
8.	A csoportok előadásai
9.	Fenntartható fejlődés és a fegyveres erők Vízhiány: Globális biztonsági kockázat
10.	Globális kihívások és problémák (energia, víz és nyersanyagok) és azok biztonsági következményei
11.	A természeti katasztrófák hatásai, következményei és következményei, valamint a biztonsággal való kapcsolatuk (pl. árvíz)
12.	Éghajlatváltozási politika az Európai Unióban
13.	Az EU környezetvédelmi politikái
14.	Csoportos konzultáció II. Visszajelzés az írásbeli beszámolókról.

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Water conflicts in military science since the antiques to the 19th century
2.	Water conflicts of the 20th century Definition of the written report, individual task
3.	The Role of Water in contemporary armed conflicts and crises
4.	Water policy and strategic communication, importance of water in strategic thinking
5.	Protected objects and the ending of their protection
6.	Definition of the oral presentation, group consultation I. Protection of the natural environment against widespread, long-term and severe damage during armed conflicts
7.	Criminal law protection of natural environment
8.	Team's presentations
9.	Sustainable development and the armed forces Water scarcity: A global security risk

10.	Global challenges and problems (energy, water and raw material) and their security consequences
11.	The effects, consequences and implications of natural disasters, and their relationship with security (e.g., flood)
12.	Climate Change Policy in the European Union
13.	EU's Environmental Policies
14.	Group consultation II. Feedback on written reports.

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1st term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 60%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 60% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy beadós feladat (tanulmány) és egy szóbeli prezentáció. A beadós feladat értékelése: 039% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One study report (SR) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of SR: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli és írásbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium – oral and written exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy*. /*

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Muzalevsky Roman: Strategic Landscape 2050: Preparing the U.S. Military for New Era Dynamics, United States Army War College Strategic Studies Institute, 2017.

Monographs, Books, and Publications. 406.

- NATO AJP-01(E), Allied Joint Doctrine, 2018.
- Tignino, Mara: Water, international peace, and security, International Review of the Red Cross, pp. 647-674.

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Swain, Ashok: Water and post-conflict peacebuilding, Hydrological Sciences Journal, 2016. 61:7, 1313-1322
- Wolf T. Aaron: SharedWaters: Conflict and Cooperation, Annual Review of Environment and Resources, 2007.32:241-269.
- F. Christopher Ward; Sandra Ruckstuhl: Water Scarcity, Climate Change and Conflict in the Middle East: Securing Livelihoods, Building Peace, I.B. Tauris, 2017

Budapest, 2026. február

Dr. Siposné Dr. Kecskeméthy Klára
egyetemi tanár tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM20
2. **A tantárgy megnevezése: Multikritériumos döntéstámogatás**
3. **Title: Multicriteria decision support**
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 3 kredit / 3 credit
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100 % gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék/ Department of Water and Enviromental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Prof. Bogárdi János József, kutatóprofesszor/ Prof. József János Bogárdi, research professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description :**

A vízkészletfejlesztés általában hosszú távú tevékenység. Emiatt a mögöttes szándékok, célkitűzések, célok és elfogadás változhatnak. A szereplők és érdekeltek száma nemcsak nagy, és különböző aggályokat és vízhasználati ágazatokat képviselhetnek, hanem a

döntéshozatali folyamat során is változhat. E bonyolultság és a gyakran hosszú időtartam miatt a döntéshozatali folyamat kisikolhat és irracionális pályára kerülhet. Sem a mérnöki diplomával rendelkező WDMA-hallgatók, sem a legtöbb más tudományági háttérrel rendelkező hallgató nincs felkészülve korábbi tanulmányai révén a hosszú, többszereplős döntéshozatali folyamatokban való részvételre vagy azok moderálására. Ez a gyakorlatorientált választható kurzus módszertani áttekintést nyújt a rendszerelemzésről, az operációkutatásról, az értékítélet becsléséről, és bemutatja a többkritériumos és többcélú döntéshozatal (MCDM/MODM) néhány módszerét bevezető példákon és esettanulmányokon keresztül. A kurzus elvégzése után a hallgatók képesek lesznek a vízgazdálkodási problémákat MCDM/MODM döntéshozatali folyamatokként megjeleníteni és leírni. Képesek lesznek a döntéshozatali folyamat során kezelendő ellentétes érdekek osztályozására és mérésére. Alapvető készségeket szereznek az MCDM/MODM technikák alkalmazásához a kielégítő (konszenzusos) megoldások azonosítása érdekében.

Course description:

Water resources development is usually a long term activity. Due to this fact the underlying intentions, objectives, goals and acceptance may change. The number of actors and stakeholders are not only high and can represent different concerns and water use sectors, it may vary during the decision making process. Due to these complexities and frequently long duration the decision making process can derail and follow an irrational trajectory. Neither the WDMA students with engineering degree, nor most student with other disciplinary backgrounds are prepared by their previous studies to participate or moderate long, multiple actor decision making processes. This practically oriented elective course provides a methodological overview of systems analysis, operations research, estimation of value judgement and presents some methods of multicriteria and multiobjective decision making (MCDM/MODM) in introductory examples and case studies. After completing the course, the students will be able to visualize and describe water resources management problems as MCDM/MODM decision making processes. They will be able to classify and measure conflicting interests to be dealt with in the decision making process. They acquire basic skills in applying MCDM/MODM techniques towards identifying satisfactory (consensus) solutions.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a MCDM/MODM terminológiáját, fogalmait és módszereit.
- A hallgató ismeri a döntéshozók preferenciáinak megragadásának és mérésének módját.
- A hallgató ismeri a rendelkezésre álló MCDM/MODM technikákat.

Képességei

- A hallgató képes a vízgazdálkodási problémák MCDM/MODM formátumba történő átültetésére.
- A hallgató képes döntéshozatali folyamatok kialakítására és moderálására.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett az érintett érdekelt felek eltérő véleményeinek figyelembevétele és beépítése mellett.
- A hallgató érdeklődést mutat az összes érintett érdekelt fél számára kielégítő megoldások elérése iránt.

Autonómiája és felelőssége

- A tanuló nyitott a különböző érdekek beépítésére, és ennek megfelelően mérsékli a döntéshozatalt.
- A tanuló széleskörű interdiszciplináris, pluralista problémamegoldó pályát követ.
- A hallgató proaktívan bevonja az összes érintettet a vízgazdálkodási problémák megoldásába.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with terminologies, concepts and methods of MCDM/MODM
- The student is familiar with how to capture and measure preferences of decision makers
- The student is knowledgeable of available MCDM/MODM techniques

Capabilities:

- The student is capable of translating water resource management problems into MCDM/MODM formats
- The student is capable of setting up and moderating decision making processes

Attitudes:

- The student is committed to consider and incorporate the diverging opinions of affected stakeholders
- The student shows interest to achieve satisfactory solutions for all stakeholders involved

Autonomy and responsibility:

- The student is open to incorporate varying interests and moderate the decision making accordingly
- The student follows a broad interdisciplinary, pluralistic problem solving trajectory
- The student is proactive in involving all concerned in solving water resources management problems

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés a rendszerelemzésbe, terminológia, célfüggvények, korlátok. Döntési kritériumok és a több kritérium/objektív döntéshozatal fogalma. A vízkészletgazdálkodás mint döntési probléma fogalma.
2.	Elemi döntéselemzési példa
3.	Utility assessment of water resources projects: introductory example to derive utility functions
4.	Döntéshozatal kockázat és bizonytalanság mellett: Bayes-döntés bevezető példával
5.	A vízgazdálkodási rendszerek teljesítménymutatói mint a MCDM-folyamatok elemei
6.	Szekvenciális, több szempontú döntéshozatal. Esettanulmány a Gemenc árterének rehabilitációjáról
7.	Évközi Zárthelyi dolgozat
8.	Diszkrét döntések a vízkészlet-tervezésben. Esettanulmány a thaiföldi öntözésfejlesztésről
9.	Keresősugár-módszer: a thaiföldi Ubol Ratana gát vízenergia és öntözés kettős célú üzemeltetési tanulmánya
10.	Az MCDM technikák összehasonlítása: útmutató az MCDM módszerek és problémák összehangolásához
11.	Csoportmunka (vagy egyéni feladatok: egy vízgazdálkodási probléma jellemzése MCDM/MODM problémaként. Lépések leírása, lehetséges módszerek kiválasztása, kritikai elemzés.
12.	Operatív döntéshozatal kockázat és bizonytalanság mellett: a tajvani Feitsui víztározó tájfun-előrejelzésen alapuló működési módváltási tanulmánya
13.	A Bős-nagymarosi gátépítési projekt: példa egy összetett nemzetközi szakmai döntéshozatali folyamatra a politika, a média és a civil társadalom befolyása alatt.
14.	A csapat(egyéni) munkák bemutatása és megvitatása, valamint a félidős tesztek javítása

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction to systems analysis, terminology, objective functions, constraints. Decision criteria and the concept of multiple criteria/objective decision making. The concept of water resources management as a decision problem
2.	Elementary decision analysis example
3.	Utility assessment of water resources projects: introductory example to derive utility functions
4.	Decision making under risk and uncertainty: Bayes decision with introductory example
5.	Water resources system performance indicators as elements of MCDM processes
6.	Sequential multi criteria decision making. Case study of Gemenc floodplain rehabilitation
7.	Mid-term test (ZH)
8.	Discrete decisions in water resources planning. Case study of irrigation development in Thailand
9.	Search beam method: hydropower and irrigation double purpose operation study of the Ubol Ratana dam in Thailand
10.	Comparison of MCDM techniques: guide to match MCDM methods and problems

11.	Teamwork (or individual tasks: characterization of a water resources management problem as a MCDM/MODM problem. Description of steps, selection of possible methods, critical analysis.
12.	Operational decision making under risk and uncertainty: typhoon forecast based operational mode shift study of the Feitsui reservoir in Taiwan
13.	Bős-Nagymaros barrage project: example of a complex international professional decision making process under the influence of politics, media and civil society
14.	Presentation and discussion of the team(individual) works & improving midterm tests

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy beadós feladat tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Bogardi, J.J. Nachtnebel, H.-P. Eds.: Multicriteria decision analysis in water resources management. UNESCO International Hydrological Programme Series Studies and Reports in Hydrology, 469 p. 1994.
- Zsuffa I., Bogardi, J.J., Leentvaar, J. Matematikai döntéstámogató rendszer hullámterek ökológiai revitalizációjához (Mathematical decision support for the ecological revitalisation of flood plains), in Hungarian, Hidrológiai Közlöny, 83: 2. pp.

65–71. 2003.

- Zsuffa, I., Szöllősi-Nagy, A., Bogárdi, J. 2023: Insula Insolita: Szigetköz és BősNagymaros párhuzamos története. Hidrológiai Közlöny, 103.évfolyam 2. szám doi: 10.59258/HK11537

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Bogardi, J.J. Efficiency measurement of flood control development schemes by using disutility functions. Proceedings XlXth IAHR-Congress, 1981, Vol. IV. pp. 319–326.

New Delhi, India.

- Huang, W.Ch., Bogardi, J.J., Harboe, R. Applicability of the multiattribute utility concept in determining reservoir operating policy. In Tabucanon, M.T. and Chankong,

V. Eds. Proceedings Multiple Criteria Decision Making: Applications in Industry and Service, 1123 p. Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand, 1989.

Budapest, 2026. február

Prof. Bogárdi János József sk.
kutatóprofesszor
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM21
2. **A tantárgy megnevezése: Klímaváltozás tudományos háttere**
3. **Title:** Science of the climate change
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 3 kredit / 3 credits
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course:100% gyakorlat / practice, 0% elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Pálvölgyi Tamás, egyetemi docens / Dr. Tamás Pálvölgyi, Associate Professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P)
   8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -
9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A tantárgy átfogó célkitűzése, hogy széleskörű és átfogó ismereteket adjon a klímatudományról. A kurzus keretében áttekintjük a klímaváltozás és klímamodellezés fizikai alapjait, részletesen vizsgáljuk az üvegházhatásra vezető hatásláncot. Vizsgáljuk a kiváltó okok és az azokra adható válaszok társadalmi-gazdasági vonatkozásait, különösen

az üvegházhatású gázok légköri felhalmozódása terén. Szintén elemezzük a klímaadaptáció tudományos vonatkozásait, az ökoszisztémák, társadalmi-gazdasági rendszerek sérülékenységét. Kitérünk a klímaváltozás és a fenntartható fejlődés összefüggéseire, betekintést adunk a klímapolitika jogi és intézmény rendszerébe. Végül áttekintjük a klímastratégiák tudományos és módszertani hátterét.

Course description:

The overall objective of the course is to provide a broad and comprehensive knowledge of climate science. The course provides an overview of the physical basis of climate change and climate modeling and examines in detail the chain of effects leading to the greenhouse effect. We will examine the socio-economic aspects of the causes and responses, in particular, the atmospheric accumulation of greenhouse gases. We will also analyze the scientific aspects of climate adaptation, the vulnerability of ecosystems and socio-economic systems. The links between climate change and sustainable development are discussed, and insights into climate policy's legal and institutional framework are provided. Finally, the scientific and methodological background of climate strategies is reviewed.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri az üvegházhatás okait, hatásait és következményeit.
- A hallgató ismeri az éghajlatváltozásnak való kitettséget, annak hatásait és sebezhetőségét.
- A hallgató ismeri az éghajlatváltozás fenntarthatósági következményeit.

Képességei

- A hallgató képes az éghajlatváltozással kapcsolatos összetett problémák megoldásának meghatározására.
- A hallgató képes a vonatkozó szakirodalom és az uralkodó tudományos megközelítések elemzésére.

Attitűdje

- A Hallgató erős elkötelezettséget mutat az éghajlatváltozáshoz való, tudományos bizonyítékokon alapuló hozzáállás iránt.
- A Hallgatót szilárd alapokon nyugvó ismeretek jellemzik az éghajlatváltozás fontosságáról.

Autonómiája és felelőssége

- A Hallgató a mindennapi életében proaktívan lép fel az éghajlatváltozás mérséklése érdekében.
- A Hallgató alkalmazza az ismereteket a kommunikációjában.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with the causes, effects and consequences of the greenhouse effect.
- The student is familiar with the exposure, impacts and vulnerabilities of climate change.
- The student is knowledgeable of the sustainability implications of climate change.

Capabilities:

- The student is capable of defining solutions for complex climate change related problems
- The student is capable of analyzing the relevant literature and prevailing scientific approaches

Attitudes:

- The student shows strong engagement in an evidence-based attitude to climate change.
- The student is characterized by a solid basis on the importance of climate change.

Autonomy and responsibility:

- The student applies the knowledge in her/his communication.
- The student is proactive in climate change mitigation in her/his daily life.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A globális felmelegedés fogalma: modellek, bizonytalanságok
2.	Hajtóerők, nyomás és válaszok: az éghajlatváltozás mérséklése
3.	Hajtók, hatások és válaszok: az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás
4.	Az éghajlatváltozás társadalmi és gazdasági dimenziói
5.	Az éghajlatváltozás jogi és politikai háttere, ENSZ-intézmények
6.	Csoportos konzultáció I.
7.	Félévközi teszt (ZH)
8.	Átívelő kérdések és fenntarthatósági vonatkozások
9.	A projektfeladatok meghatározása (csoportmunka)
10.	Éghajlatváltozás és víz
11.	A csapatok prezentációi
12.	Éghajlatváltozási stratégiák
13.	Csoportos konzultáció II.
14.	Pótló (javító) félévközi teszt (pót/jav ZH)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Concept of global warming: models, uncertainties
2.	Drivers, pressures and responses: climate change mitigation
3.	Drivers, impacts and responses: climate change adaptation

4.	Social and economic dimensions of climate change
5.	Climate change legal and policy background, UN institutions
6.	Group consultation I.
7.	Mid-term test (ZH)
8.	Crosscutting issues and sustainability implication
9.	Definition of project tasks (team work)
10.	Climate change and water
11.	Team's presentations
12.	Climate change strategies
13.	Group consultation II.
14.	Replacement (improving) mid-term test (pót/jav ZH)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1st term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Jaroslav Tir, Douglas M Stinnett: Weathering climate change: Can institutions mitigate international water conflict?; Journal of Peace Research 49(1) 211–225
- Pálvögyi, Tamás ; Kovács, Lajos, 2023. Local authorities at the forefront of climate policy. Social Horizons - The Journal for Social Sciences 3 : 5 pp. 135-149. , 15 p. https://doi.org/10.5937/drushor2305135P
- Buzási, Attila ; Pálvölgyi, Tamás ; Esses, Diána, 2021. Drought-related vulnerability and its policy implications in Hungary MITIGATION AND ADAPTATION STRATEGIES FOR GLOBAL CHANGE 26 : 3 Paper: 11 , 20 p.
- Buzási, Attila ; Pálvölgyi, Tamás ; Szalmáné Csete, Mária, 2021. Assessment of climate change performance of urban development projects – Case of Budapest, Hungary. CITIES: THE INTERNATIONAL JOURNAL OF URBAN POLICY AND PLANNING 114 Paper: 103215 , 11 p.

17.2.Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Shepherd, T. G., & Lloyd, E. A. (2021). Meaningful climate science. Climatic Change, 169(1), 17.
- Koonin, S. E. (2021). Unsettled: What climate science tells us, what it doesn't, and why it matters. BenBella Books
- Szép, Tekla ; Pálvölgyi, Tamás ; Kármán-Tamus, Éva, 2022. Indicator-based assessment of sustainable energy performance in the European Union. INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABLE ENERGY PLANNING AND MANAGEMENT 34 pp. 107-124. , 18 p.

Budapest, 2026. február

Dr. Pálvölgyi Tamás sk.
tanszékvezető egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM24
2. **A tantárgy megnevezése: Fenntarthatóság rendszerelmélete**
3. **Title:** System Theory of Sustainability
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 3 kredit / 3 credit
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100% gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék/ Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Pálvölgyi Tamás egyetemi docens, / Dr. Tamás Pálvölgyi associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures: 28
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description :**

A kurzus célja, hogy átfogó képet nyújtson a fenntarthatósági átmenet rendszerszintű összefüggéseiről. A tantárgy nem elsősorban lexikális ismereteket, hanem holisztikus megközelítést kíván közvetíteni. A kurzus megalapozza a rendszerszemlélet különböző aspektusait, például a holisztikus megközelítések társadalmi, történelmi, nevelési és igazságossági dimenzióit. A kurzus a gondolkodásmód-változtatásra összpontosít a fenntartható átmenet kiemelt szakpolitikai területein, azaz az ökoszisztéma-szolgáltatások,

az éghajlatváltozás és az önkormányzati szintű fejlesztési kezdeményezések terén. A kurzus az EU vízügyi politikájának jogi és stratégiai kereteinek és a vízzel kapcsolatos mérnöki tevékenységeknek a sajátos rendszergondolkodással kapcsolatos kérdéseit is magában foglalja.

Course description:

The course aims to provide a comprehensive overview of the systemic context of the sustainability transition. The subject is not primarily intended to convey lexical knowledge but a holistic approach. The course establishes the various aspects of system thinking, such as holistic approaches social, historical, educative and justice dimensions. The course focuses on mindset change in priority policy areas of sustainable transition, i.e., ecosystem services, climate change and municipal-level development initiatives. The course also includes the specific system thinking issues of the legal and strategic framework of EU water policies and water-related engineering.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a rendszergondolkodás jelentőségét, tématerületeit
- A hallgató ismeri a fenntartható fejlődés kölcsönkapcsolatait a földi rendszerek működésével.
- A hallgató ismeri a fenntartható fejlődés és a tárdalmi-gazdasági folyamatok térbeni, időbeni és rendszer-szintű összefüggéseit

Képességei

- *Átfogó megközelítéssel, komplex problémakezelési képességekkel rendelkezik, képes a nagyfokú információfeldolgozásra.*
- *Képes az újszerű problémamegoldásokat támogató rendszergondolkodásra, a változásra és annak tervezésére.*
- A hallgató képes a fenntarthatósággal kapcsolatos összetett problémák megoldásának meghatározására.
- A hallgató képes a vonatkozó szakirodalom és az uralkodó tudományos megközelítések elemzésére.

Attitűdje

- A hallgató erős elkötelezettséget mutat a fenntarthatósághoz való, tudományos bizonyítékokon alapuló hozzáállás iránt.
- A tanulót szilárd alapokon nyugvó ismeretek jellemzik a rendszergondolkodás fontosságáról.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató a mindennapi életében proaktívan lép fel a rendszergondolkodás érdekében.
- A hallgató alkalmazza az ismereteket a kommunikációjában.

Knowledge:

- *He/she has a comprehensive approach, complex problem-solving skills and the ability to process information at a high level.*
- *He/she has ability to think systemically to support innovative problem solving, change and its design.*
- The student knows the importance of systems thinking, its thematic areas
- The student knows the interrelationships of sustainable development with the functioning of earth systems.
- The student will be familiar with the spatial, temporal and system-level interrelationships between sustainable development and socio-economic processes

Capabilities:

- The student is able to identify solutions to complex problems related to sustainability.
- The student will be able to analyse relevant literature and prevailing scientific approaches.

Attitudes:

- The student will demonstrate a strong commitment to a science-based evidencebased approach to sustainability.
- The student will have a sound understanding of the importance of systems thinking.

Autonomy and responsibility:

- The student will be proactive in his/her daily life in promoting systems thinking.
- The student applies the knowledge in his/her communication.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Intro1: Rendszergondolkodás: társadalmi, történelmi, etikai, vallási és spirituális összefüggések (Zlinszky J.)
2.	Intro2: Rendszerdinamika: visszacsatolások, hurkok, anyag- és energiaáramlás, NIMBY-effektus, 12 rezonancia lehetőség a földi rendszerekben. (Czippán K.)
3.	A gondolkodásmódváltás szerepe, haszna és akadályai a klímapolitikában (Pálvölgyi T.)
4.	A rendszerszemléletű gondolkodás igazságossági és jogi háttere az éghajlat-, környezet- és fenntarthatósági politikákban (Fülöp S.)
5.	Játékváltók a globális vízpolitikában (Szőllősi-Nagy A., Kőrösi Cs.)
6.	Csoportos konzultáció I. (Pálvölgyi T.)
7.	Félévközi teszt (ZH) (Pálvölgyi T.)
8.	Rendszergondolkodás az EU vízpolitikáiban és jogi kereteiben (Baranyai G.)

9.	Rendszergondolkodás a vízzel kapcsolatos mérnöki tevékenységben (Bogárdi János)
10.	A projektfeladatok meghatározása (csoportmunka) (Pálvölgyi T.)
11.	Rendszergondolkodás az önkormányzati szintű SD-politika érvényesítésében (Pálvölgyi T.)
12.	A csapatok prezentációi (Pálvölgyi T.)
13.	Csoportos konzultáció II. (Pálvölgyi T.)
14.	Pótló (javító) félidős teszt (pót/jav ZH) (Pálvölgyi T.)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Intro1: System thinking: social, historical, ethical, religious and spiritual context(Zlinszky J.)
2.	Intro2: System dynamics: feedbacks, loops, material and energy flows, NIMBY effect, 12 resonse options in Earth systems. (Czippán K.)
3.	The role, benefits and barriers of mindset change in the climate change policies (Pálvölgyi T.)
4.	Justice and legal context of system thinking in Climate, Environment and Sustainability policies (Fülöp S.)
5.	Game changers in global water policies (Szőllősi-Nagy A., Kőrösi Cs.)
6.	Group consultation I. (Pálvölgyi T.)
7.	Mid-term test (ZH) (Pálvölgyi T.)
8.	System thinking in EU water policies and legal frameworks (Baranyai G.)
9.	System thinking in water-related engineering (Bogárdi János)
10.	Definition of project tasks (team work) (Pálvölgyi T.)
11.	System thinking in the municipal level SD policy mainstreaming (Pálvölgyi T.)
12.	Team's presentations (Pálvölgyi T.)
13.	Group consultation II. (Pálvölgyi T.)
14.	Replacement (improving) mid-term test (pót/jav ZH) (Pálvölgyi T.)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1. félév /1. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%).

Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance..

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Zsuffa, I., Szöllősi-Nagy, A., Bogárdi, J. 2023: Insula Insolita: Szigetköz és BősNagymaros párhuzamos története. Hidrológiai Közlöny, 103.évfolyam 2. szám doi:

10.59258/HK11537

- Steffen W. et al. (2015): The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration.

The Anthropocene Review 2(1), pp. 81–98

- Rockström J. et al. (2009): Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating

Space for Humanity. Ecology and Society 14(2), pp. 32-65

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Huang, W.Ch., Bogardi, J.J., Harboe, R. Applicability of the multiattribute utility concept in determining reservoir operating policy. In Tabucanon, M.T. and Chankong, V. Eds. Proceedings Multiple Criteria Decision Making: Applications in Industry and Service, 1123 p. Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand, 1989..
- Rogers, Peter, Kazi F. Jalal and A. Boyd, John (2012): An Introduction to Sustainable Development, London, Routlegde

Budapest, 2026. február

Dr. Pálvölgyi Tamás sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM25
2. **A tantárgy megnevezése: Vízetika**
3. **Title:** Water Ethics
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1.3 kredit / 3 credits
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100 gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Környezeti Fenntarthatósági Intézet / Institute of Environmental Sustainability
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Máthé Katalin, tudományos munkatárs / Dr. Katalin Máthé, research fellow
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
   8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
   8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (9 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P)
   8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A kurzus a víz értékelésének különböző megközelítéseit térképezi fel történelmi és intellektuális kontextusokban, hogy bemutassa, hogyan alakult az etikai hozzáállás ehhez az alapvető erőforráshoz az idők során és a különböző helyeken. Figyelmet kapnak az ítéletalkotás fiziológiai és mentális mechanizmusai, valamint a vízről szóló kortárs diskurzusokat uraló alapvető gondolkodási stratégiák. A vízzel kapcsolatos társadalmi és környezeti vonatkozások típusainak kiemelésével remélhetőleg egy pluralista nézőponthoz

jutunk, amely a vízjogokról és a vízhasználatról folytatott tárgyalások eredményesebbé válásához vezethet.

Course description:

The course maps out different approaches to the evaluations of water within historical and intellectual contexts to demonstrate how ethical attitudes toward this fundamental resource have evolved over time and in various locations. Attention is given to the physiological and mental mechanisms of judgement-formulation, and the basic strategies of thinking that dominate contemporary discourse on water. Through highlighting the types of social and environmental implications that we have with water, a pluralistic viewpoint is hoped to be arrived at, which can lead to more productive negotiations over water rights and water use.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri az Európai Unió vízügyi politikáját, illetve intézményi rendszerét.
- A hallgató usmeri az ENSZ, az Európai Unió és a magyar vízstratégia fejlődésének irányait.
- A hallgató részleteiben ismeri a közigazgatás területén alkalmazott jogszabályok megalkotásával kapcsolatos eljárásokat, azok folyamatait, továbbá ismeri a szakterületén alkalmazott jogszabályok összefüggéseit.
- A hallgató ismeri a vízgazdálkodás életképes megközelítéseinek konceptualizálása érdekében kifejtett főbb attitűdöket és szellemi erőfeszítéseket.

Képességei

- A hallgató képes felismerni a vízgazdálkodással kapcsolatos vitákban megjelenő erkölcsi álláspontok sokféleségét, és képes kialakítani saját elképzeléseit a vízhasználattal kapcsolatos konfliktusok megoldására irányuló lehetséges etikai álláspontokról.
- A hallgató képes az elméletet a gyakorlatba integrálni és alkalmazni.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a vízjogokkal és vízhasználatokkal kapcsolatos igazságos elvek kialakítása mellett.
- A hallgató úttörő szerepet játszik a műszaki és üzemeltetési feladatok stratégiai célokká alakításában.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató tudatosan törekszik arra, hogy a vízpolitika és a vízdiplomácia sajátosságainak megfelelő, korszerű ismereteket alkalmazza nemzeti és nemzetközi szinten.

- A hallgató Önállóan, következetesen és kritikusan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat és jelenségeket.

Competences – English:

Knowledge:

- He/she knows the European Union's water policy and institutional system.
- He/she is familiar with the development of the UN, the European Union and the Hungarian water strategy.
- He/she has detailed knowledge of the procedures and processes involved in the drafting of legislation in the field of public administration and the context in which it is applied.
- The student is familiar with the main attitudes and intellectual efforts that have been exerted towards the conceptualization of viable approaches to water governance
-

Capabilities:

- The student is able to recognize the variety of moral points of views in arguments concerning water management and develop her own understanding about the possible ethical positions one can take towards the resolution of water-use related conflicts.
- The student is capable of integrating and appling theory into practice

Attitudes:

- The student is committed to the development of just principles towards water rights and water uses.
- The student is a pioneer in converting technical and operational tasks into strategic goals.

Autonomy and responsibility:

- The student consciously endeavours to apply state-of-the-art knowledge at a national and international level, appropriate to the characteristics of water policy and water diplomacy.
- The student Independently processes new and complex information, problems, and phenomena in a consistent and critical way.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés - a jog, az erkölcs és az etika fogalma
2.	A környezeti etika és főbb etikai álláspontjai
3.	A vízetika mint értékelési keret; kapcsolata a környezetfilozófiával és az alkalmazott etikával.
4.	A megalapozottabb ítéletek megfogalmazása: érzékelési, értelmezési és ítélkezési folyamataink.
5.	A (bizonytalansággal való együttélés - normatív és holisztikus attitűdök a vízgazdálkodásban (IWRM és AM).

6.	Csoportos konzultáció I.
7.	Félévi teszt (ZH)
8.	Az emberi uralom narratívája - vallási és társadalmi rendszerek, amelyek legitimálják az ember természet feletti uralmát.
9.	A víz értéke az ember és a nem ember számára - az emberi és nem emberi közösségek kölcsönös egymásrautaltsága
10.	Az utilitarizmus és kritikája - a többség zsarnoksága, a hasznossági számítások
	igazságtalansága, hasznosság vs. preferenciák és érdekek
11.	A csapatok előadásai
12.	A közös javak tragédiája - Garret Hardin és Elinor Ostrom álláspontjai
13.	Csoportos konzultáció II.
14.	Pótló (javító) félidős teszt (ZH)

Description of the subject, curriculum

Week	**Syllabus**
1.	Introduction – the definition of law, morals and ethics
2.	Environmental ethics and its major ethical stances
3.	Water ethics as an evaluative framework; its connection to environmental philosophy and applied ethics.
4.	The formulation of more informed judgements: our processes of perception, interpretation and judgement.
5.	living with (un)certainty - normative and holistic attitudes in water management (IWRM and AM)
6.	Group consultation I.
7.	Mid-term test (ZH)
8.	The human dominion narrative – religious and social systems legitimating man's mastery over nature
9.	The value of water for humans and nonhumans – the mutual interdependence of human and nonhuman communities
10.	Utilitarianism and its criticism – tyranny of the majority, inequitability of utility calculations, utility vs. preferences and interests
11.	Team's presentations
12.	The Tragedy of the Commons – Garret Hardin's and Elinor Ostrom's standpoints
13.	Group consultation II.
14.	Replacement (improving) mid-term test

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2nd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. / Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. **Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. **Az értékelés / Assessment:**

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. **A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:**

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. **Kötelező irodalom / Mandatory literature:**

- Brown, P.G. & Schmidt, J.J. 2010, Water Ethics: Foundational Readings for Students and Professionals, Island Press, Washington.

17.2. **Ajánlott irodalom / Recommended literature:**

- Stefanovic, I.L. (ed) 2019 The Wonder of Water: Lived Experience, Policy, and Practice, University of Toronto Press, Toronto.
- Doorn, E. 2019 Water Ethics: An Introduction, Rowman & Littlefield Publishers, Lanham.
- Postel, S. 2017 Replenish: The Virtuous Cycle of Water and Prosperity, Island Press, Washington.

Budapest, 2026. február

Dr. Máthé Katalin sk.
tudományos munkatárs
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code: VTVKPTM29**
2. **A tantárgy megnevezése: Civilizáció és kultúra**
3. **Title:** Civilisation and Culture
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credits
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course:50% gyakorlat / practice, 50% elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak, bármely más alapszak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree, any other basic course
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Fülöp Sándor, egyetemi docens / Dr. Sandor Fulop, Associate Professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P)
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge:

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A tantárgy a kultúra szerepét vizsgálja a hanyatlóban levő civilizációkban, azt igyekszik tisztázni, hogy milyen feltételek fennállása mellett jelenthet segítséget, viszonylag sima átmenetet egy magas szintű tudományos-technikai vagy éppen humán kultúra, utóbbiban elsősorban a viselkedési kultúra (civilizáltság). A kurzus keretében áttekintjük és értékeljük a különböző kultúra és civilizáltság fogalmakat, a civilizálatlan viselkedésformákra adható

válaszokat, kitekintéssel nemzetközi szinten a civilizációk összeütközésével kapcsolatos nézetekre, köztük a nők társadalmi helyzetének változását és ennek kihatását a konfliktusokra. Végül kitérünk azokra az elképzelésekre, amelyek egy hanyatló civilizáció körülményei között a fenntartható helyi közösségek hálózatában látják az átmenet, a kultúra átmentésének a lehetőségeit.

Course description:
This course examines the role of culture in declining civilisations and tries to reveal that under what conditions culture (scientific, technological culture, as well as other branches of human culture, primarily behavioural culture, which we might call civilised manner) might offer help and can ensure a relatively smooth transition. Within the frames of this course, we survey the various definitions of culture and civilised behaviour, as well as the possible answers to uncivilised attitudes. We are going to have an outlook to international relationships, in connection with the controversial theories of clashes of civilisation. Furthermore, we analyse the changes in the social situation of women in various cultures and the ramifications thereof in respect to the clash of civilisations. Finally, we discuss those visions that put into the forefront the network of sustainable local communities as a plausible response to the decline of civilisation, through which meaningful values and achievements of culture can be maintained and transferred.

Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a legfontosabb kultúra és civilizáltság meghatározásokat, rendszerezi és felhasználja őket az érvelésében
- A hallgató ismeri a Nyugati civilizáció és a nem-nyugati civilizációk kapcsolatának főbb fordulópontjait és kitekintéssel bír azok jelenlegi és jövőbeli fejlődési lehetőségeire
- A hallgató ismeri és értékeli a fenntartható helyi közösségek legfontosabb sajátosságait

Képességei

- A hallgató képes a kultúra és civilizáció témaköreiben a legfontosabb szakirodalmi források önálló feldolgozására
- A hallgató képes a feldolgozott szakirodalmat elhelyezni a tantárgy logikai rendszerében
- A hallgató saját kutatásai alapján kritikai észrevételeket tud megfogalmazni a kultúra és civilizáció témakörében

Attitűdje

- A Hallgató erős elkötelezettséget mutat a jelenlegi civilizációnk értékei irányában
- A Hallgató nyitott, egyes esetekben toleráns, más esetekben másodlagos civilizált attitűdöt képvisel a nem nyugati civilizációk irányában

Autonómiája és felelőssége

- A Hallgató nem magát elveszettnek a globális civilizáció válság jelenségei közepette, megérti és alkalmazza az ezzel kapcsolatosa ismereteket a kommunikációjában
- A Hallgató látja a lehetséges szerepvállalását, alternatíváit egy válságban levő civilizáció különböző fázisaiban

Competences – English:

Knowledge:

- The Student is familiar with the most important definitions for culture and civilised behaviour, and able to systemize and use them in relevant arguments
- The Student knows the most important turning points of the connection between Western and Non-Western civilisations and has an outlook on their present and future avenues of development
- The Student acknowledges the most important features of local sustainable communities

Capabilities:

- The Student is able to individually work through the most important literature sources in the matter of culture and civilisation
- Furthermore, the Student is able to position the material from the literature in the system of the logical system of this Subject
- Based on her own research, the Student can sentence critical observations in connection with the teaching material

Attitudes:

- The Student shows solid commitment towards the progressive values of our present civilisation
- The Student is open, when necessary tolerant and in other cases able to present secondary civilised attitude towards Non-Western civilisations

Autonomy and responsibility:

- The Student will not feel lost amidst the signs of complex global crises, she understands them and applies this understanding in her communication
- The Student is aware in her possible roles and alternatives within several phases in the crises of our civilisation
-

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

Hét	Órai tananyag
1.	A tananyag rendszerének és legfontosabb téziseinek az áttekintése
2.	A kultúra általános fogalma, ágazati kultúrák, kultúra és hatalom
3.	A kultúra átadása, a kultúráltság fogalma a kommunikáció tudományban és a pszichológiában
4.	A civilizáltság fogalma
5.	Civilizáltság a pszichológiában, szociológiában, filozófiában, közgazdaságtanban, politika tudományban, jogtudományban
6.	A civilizálatlanság megnyilvánulásai, deviancia, agresszorok, potyautasok, illetőleg a civilizálatlansággal szemben választható stratégiák
7.	Kultúra és civilizáció, a technológia és kulturális értékek civilizációs hatása
8.	A kultúra és civilizáció története: felhalmozott kulturális értékek, illetve a civilizációk felemelkedése és hanyatlása
9.	Civilizációk összeütközése, vallás és civilizáció, a nők szerepe a civilizációs összeütközésben, kulturális csere
10.	Egy új civilizáció körvonalai és az átmenet kérdése
11.	Szakirodalmi források kiválasztása a Hallgatóknak
12.	Vázlat leadása és megbeszélése
13.	Prezentációk
14.	Teszt

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Survey of the system of the course, discussion of the most important theses
2.	Overall notion of culture, branches of culture, culture and power
3.	Transfer of culture, notion of cultured behaviour, culture in communication sciences and in psyshology
4.	Definition of civilised behaviour
5.	Civilised behaviour in psychology, sociology, philosophy, economy, political and legal sciences
6.	Forms of un-civilised behaviour: deviance, agression, free riding; as well as strategies selected against un-civilised behaviour
7.	Interrelationship of culture and civilisation; civilising effects of technology and cultural values
8.	History of culture and civilisation: aggregated values vs. periodical raise and declination
9.	Clash of civilisations, religion and civilisation, the role of women in clash of civilisations; cultural exchange

10.	Outlines of a new civilisation and the questions of the transitional period
11.	Selection of literature sources for/with the Students
12.	Submitting draft analyses and presentation, discussions
13.	Presentation
14.	Test

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 1., 2. félév /1st and 2nd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Lányi András: Bevezetés az ökofilozófiába, L'Harmattan, Budapest, 2020
- Huntington, Samuel P.: Clash of Civilisations?; Foreign Affairs 72-3 (1993)
- Rodger, J.J.: A De-civilised Society, Cullompton: Willan, 2008
- McCaffrey, Mark S., Avit K Bhowmik, Abigail M Ruskey, Chad Frischmann and Owen Gaffney: Powers of 10: seeking 'sweet spots' for rapid climate and sustainability actions between individual and global scales; Environmental Research Letters 15 (2020) https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab9ed0

17.2.Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Arnason, Johann P.: Civilizations in Dispute: Historical Questions and Theoretical Traditions; Leiden, Brill, 2003
- Belk, Russel: Money as civilizing ritual; Environmental and Brain Sciences 2006
- Bettiza, Gregorio: Constructing civilisations: Embedding and reproducing the 'Muslim world' in American foreign policy practices and institutions since 9/11; Review of International Studies (2015) 41
- Botz-Bornstein, Thorsten: What is the Difference between Culture and Civilization? Two Hundred Fifty Years of Confusion; in Comparative Civilizations Review, Number 66, Spring 2012
- Braun, Andreas: Interpersonal Violence as an Intrinsic Part of The Civilizing Process – A Neurosociological Approach; European Jorunal of Sociology, 2019
- Lebow, Richard Ned: A cultural Theory of International Relations; Cambridge University Press, 2008
- Lee, Yong Wook: performing civilizational narratives in East Asia: Asian values, multiple modernities and the politics of economic development; Review of International Studies, 2020
- Mennell, Stephen: Civilizing Processes – Myth or Reality? A Comment on Duerr's Critique of Elias; Comparative Studies in Society and History, 1997

- Mérő László: Többszintes fogolydilemma Magyar Tudomány, 2009/5
- Sacks, Jonathan: The Dignity of Difference: How to Avoid the Clash of Civilisations; Continuum, 2002
- Sandbrook, Richard, Güven, Ali Burak eds.: Civilizing Globalization: A survival Guide, New York, Suny Press, 2017
- Sawyer, Katina; Thoroughgood, Christian: Culture Doesn't Just Intersect With Diversity, Culture Defines Diversity; Industrial and Organizational Psychology, 5 (2012)
- Schloss, Dietmar (ed.): Civilizing America: Manners and Civility in American Literature and Culture; Heidelberg, Universitatsverlag, 2009
- De Swaan, Abram: The Clash of Civilisations and the Battle of Sexes; European Review, Vol. 15, No. 4, 2007
- Vakulenko, Anastasia: Liberalism, civilisation and the (non-)oxymoronic limits of tolerance; International Journal of Law in Context, 2008
- Vitányi Iván: A civilizáció és a kultúra paradigmái; in Magyar Tudomány, 2002/6
- Wang Ning: Cultural Studies in China: towards closing the gap between elite culture and popular culture; European Review, Vol. 11. No. 2 (2003)

Budapest, 2026. február

Dr. Fülöp Sándor sk.
egyetemi docens tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM04
2. **A tantárgy megnevezése: A vízpolitikai irányítás alapvető kihívásai I.**
3. **Title:** Fundamental questions of water governance I.
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 4 kredit / 4 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 0% gyakorlat / practice, 100% elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water and Enviromental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Baranyai Gábor, egyetemi adjunktus/ Dr. Gábor Baranyai assitant professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (28 EA/L + 0SZ/S + 0 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 8 (8 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (2 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A tantárgy célja, hogy bevezetést nyújtson a vízgazdálkodás átfogó témakörébe. A kurzus három modulra tagolódik az alábbiak szerint. Az első modul a víz és a társadalom közötti kapcsolatra vonatkozó alapfogalmakkal és elméletekkel foglalkozik, mint például a vízgazdálkodás fogalma és dimenziói, a víz, az államiság és a kormányzás történelmi kapcsolata vagy a vízgazdálkodás értékalapú (etikai) megfontolásai. A második modul a

vízgazdálkodás intézményi kérdéseit vizsgálja, a vízgazdálkodási rendszerek és szervek építőköveire és működésére összpontosítva. Az elméleti vázlat után a vízgyűjtőgazdálkodási feladatok (vízmennyiség-szabályozás, árvízvédelem, szennyezés elleni védelem stb.) szervezeti modelljeit tárgyaljuk részletesen. Ezt követik a vízügyi szolgáltatások nyújtásának szervezeti kihívásai, megoldásai és modelljei. A harmadik modul a vízszolgáltatási ágazat finanszírozásával és annak különböző irányítási vonatkozásaival foglalkozik.

Course description:

The objective of the course is to provide an introduction to the broad subject of water governance. The course is broken down into three modules as follows. The first module tackles basic concepts and theories concerning the relationship between water and society, such as the notion and dimensions of water governance, the historic link between water, statehood and governance or value-based (ethical) considerations of water management. The second module looks at institutional issues of water governance, focusing on the building blocks and the operation of water governance systems and bodies. After a theoretical outline, organizational models for basin management tasks (water quantity regulation, flood control, pollution control, etc.) are discussed in detail. This is followed by the organizational challenges, solutions and models of water services provision. The third module deals with the financing of the water service sector and its various governance implications.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató megismerkedik a vízgazdálkodás alapvető fogalmaival, építőköveivel és modelljeivel.
- A hallgató alapos ismereteket szerez a vízgazdálkodási (területi) modellekről és intézményekről.
- *Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.*
- *Átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.*
- A hallgató ismeri a vízszolgáltatások biztosításának főbb kihívásait és megoldásait kormányzási szempontból.
- A hallgató megismeri a vízszolgáltatások nyújtásának kulcsfontosságú kormányzási szempontjait.

Képességei

- A hallgató képes a vízgazdálkodási kihívások rendszerszintű azonosítására és elemzésére.
- A hallgató képes meghatározni a vízgyűjtő-gazdálkodás intézményrendszereinek legfontosabb összetevőit.

- A hallgató képes felvázolni a vízügyi szolgáltatások irányításának fő építőköveit.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a jó és fenntartható vízgazdálkodás mellett.
- A hallgató bizonyítja, hogy jól érti a vízgazdálkodás társadalmi és környezeti hatásait.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott a vízügyi kormányzás új koncepcióira.
- A hallgató magas szintű analitikus készségeket alkalmaz az újszerű vízügyi kormányzási kihívások megoldásához.
- A hallgató kiegyensúlyozottan közelíti meg a vízgazdálkodás társadalmi, gazdasági, környezeti és politikai dimenzióit.

Competences – English:

Knowledge:

- The student becomes familiar with the fundamental concepts, building blocks and models of water governance.
- The student develops a robust knowledge of basin (territorial) water governance models and institutions.
- *The student is knowledgeable of the main challenges and solutions of water services provision from a governance perspective.*
- *The student is knowledgeable of the regional dimensions of the international water system.*
- He/she understands the context of water diplomacy.
- The student becomes familiar with the key governance aspects of water services provision.

Capabilities:

- The student is capable of identifying and analyzing water governance challenges in a systemic fashion.
- The student is capable of defining the key components of institutional systems for basin management.
- The student is capable of outlining the main building blocks of water services governance.

Attitudes:

- The student is committed to good and sustainable water governance.
- The student demonstrates a high degree of understanding of the social and environmental impacts of water governance.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to emerging concepts of water governance.
- The student applies high analytical skills to tackling novel water governance challenges.

- The student follows a balanced approach to the social, economic, environmental and political dimensions of water governance.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A víz mint társadalmi jelenség, a kormányzás fogalma, a vízkormányzás és annak
	kapcsolata a vízgazdálkodással, vízpolitikával, vízjoggal.
2.	Történelmi fejlődés: vízgazdálkodás és az államiság fejlődése (ókori "hidraulikus" társadalmak, vízgazdálkodási paradigmák a modernitásban, vízügyi nacionalizmus).
3.	A vízgazdálkodás dimenziói: társadalmi, gazdasági, környezeti és politikai szempontok
4.	A vízügyi kormányok értékalapú megfontolásai: a víz a vallásokban és a világi etikában
5.	A vízgazdálkodás intézményi kérdései: alapvető vízgazdálkodási funkciók és intézményi változók
6.	A vízügyi irányítás működési elvei
7.	Évközi zárthelyi dolgozat, konzultáció, prezentáció
8.	A vízgyűjtő-gazdálkodás szervezése - elméleti kérdések
9.	A vízgyűjtő-gazdálkodás szervezése - regionális/nemzeti modellek
10.	Csoportos megbeszélés és felülvizsgálat
11.	A vízszolgáltatási ágazat: alapvető irányítási kérdések
12.	A vízszolgáltatási ágazat: szervezeti modellek
13.	A vízszolgáltatási ágazat finanszírozása
14.	Egyéni előadás (min. 20 perc)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Water as a social phenomenon, the notion of governance, water governance and its relationship to water management, water policy, water law
2.	Historic evolution: water governance and the evolution of statehood (ancient "hydraulic" societies, water management paradigms in modernity, water nationalism)
3.	Dimensions of water governance: social, economic, environmental and political aspects
4.	Value-based considerations of water governments: water in religions and in secular ethics
5.	Institutional questions of water governance: fundamental water governance functions and institutional variables
6.	Operating principles of water governance
7.	Mid-term test (ZH) + consultation on individual presentation
8.	Organization of basin management - theoretical questions
9.	Organization of basin management – regional/national models
10.	Group discussion and revision

11.	The water services sector: fundamental governance questions
12.	The water services sector: organizational models
13.	Financing the water services sector
14.	Individual presentation (min 20 mins)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 85%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 85% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy*. /*

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Gábor Baranyai (2018) Introduction to water governance, National University of Public Service
- Havekes et al (2013) Building blocks for good water governance, Water Governance Centre, the Hague
- Menga, F. and Swyngedouw, E. (2018): States of Water. In Menga, F., Swyngedouw, E., Eds. (2018) *Water, Technology, and the Nation-State*. Routledge Earthscan

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Jiménez, A.; Saikia, P.; Giné, R.; Avello, P.; Leten, J.; Liss Lymer, B.; Schneider, K.; Ward, R.: Unpacking Water Governance: A Framework for Practitioners. Water 2020, *12*, 827. https://doi.org/10.3390/w12030827
- Woodhous, P., Muller, M.: Water Governance—An Historical Perspective on Current Debates. World Development 2017, Vol. 92, 225–241.
- Allouche, J.: Nationalism, legitimacy and hegemony in transboundary water interactions. Water Alternatives 2020, 13(2): 286-301
- Bichsel, C. 2016. Water and the (infra-)structure of political rule: A synthesis. Water Alternatives 9(2): 356-372

Budapest, 2026. február

Dr. Baranyai Gábor sk.
egyetemi adjunktus
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM05
2. **A tantárgy megnevezése: A vízpolitikai irányítás alapvető kihívásai II**
3. **Title:** Fundamental questions of water governance II
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 34% gyakorlat / practice, 66% elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és környezetpolitikai Tanszék/ Department of Enviromental and Water Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Baranyai Gábor, egyetemi adjunktus / Dr. Gábor Baranyai assistant professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 42 (28 EA/L + 0SZ/S + 14 GY/P)
     - 8.1.2.levelező munkarend / correspondence teaching: 10 (8 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.2.heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 3 (2 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)
   - 8.3.Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description :

A kurzus (A vízgazdálkodás általános kérdései II.) a határokon átnyúló vízgazdálkodás alapvető elméleteivel és kortárs gyakorlatával foglalkozik. Fő célja a nemzetközi vízjog, a határon átnyúló vízgazdálkodás intézményei és a vízkonfliktusok kezelése tanulmányozásának megalapozása. A kurzus három fő modulból áll: a nemzetközi vízgyűjtők földrajza, a konfliktus és az együttműködés elméletei, valamint a határokon átnyúló vízgazdálkodás gyakorlata (politikája). Az első modul a nemzetközi vízgyűjtők

elrendezésével és tipológiájával foglalkozik. A második modul összefoglalja azokat az elméleti magyarázatokat, amelyek arra vonatkoznak, hogy egyes országok miért működnek együtt a közös vízgyűjtőkön, míg mások miért nem. A modul különösen azt vizsgálja, hogy a határokon átnyúló vizek jelenléte biztonsági kockázatokat okoz-e, vagy inkább az együttműködésre ösztönöz. A harmadik modul a kortárs határokon átnyúló vízgazdálkodás helyzetének regionális értékelését tartalmazza. A hallgatók csoportos vagy egyéni munkával járulnak hozzá ezekhez az elemzésekhez.

Course description:

The course (General questions of water governance II) covers core theories and the contemporary practice of transboundary water governance. Its main objective is to lay the foundations for the study of international water law, the institutions of transboundary water governance and water conflict management. The course comprises three main modules: the geography of international river basins, theories of conflict and cooperation as well as the practice (politics) of transboundary water governance. The first module deals with the layout and typology of international river basins. The second module provides a summary of the theoretical explanations as to why certain countries cooperate over shared river basins while others do not. In particular, the module assesses whether the presence of transboundary waters gives rise to security risks or, rather, drives cooperation. The third module involves the regional assessment of the state-of-play of contemporary transboundary water governance in the word. Students contribute to these analyses through team or individual work.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.*
- *A hallgató átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.*
- A hallgató megismerkedik a nemzetközi vízügyi kormányzás alapvető fogalmaival, építőköveivel és modelljeivel.
- A hallgató szilárd ismereteket szerez a nemzetközi vízgyűjtőföldrajzról.
- A hallgató ismeri a nemzetközi kapcsolatok és a hidropolitika főbb elméleteit.
- A hallgató megismeri a vízpolitika regionális bontásban való helyzetét.

Képességei

- A hallgató képes a határokon átnyúló vízgazdálkodási kihívások rendszerszintű azonosítására és elemzésére.
- A hallgató képes meghatározni a határokon átnyúló vízügyi konfliktusok legfontosabb hidrológiai és politikai mozgatórugóit.
- A hallgató képes olyan alapvető stratégiát kidolgozni, amely megakadályozza egy nemzetközi vízügyi konfliktus eszkalálódását vagy megfékezését.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a békés és együttműködő határon átnyúló vízügyi kormányzás mellett.
- A hallgató kiegyensúlyozott és racionális megközelítést tanúsít a nemzetközi vízügyi konfliktusokkal kapcsolatban.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott arra, hogy elfogadja és kibékítse a konfliktus által érintett határokon átnyúló folyókkal kapcsolatos, erősen ellentmondásos nézeteket.
- A hallgató magas szintű elemzői készségeket alkalmaz a határokon átnyúló vízgazdálkodási kihívások kezeléséhez.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student will be familiar with the regional dimensions of the international water system.*
- *The student will understand the context of water diplomacy.*
- The student becomes familiar with the fundamental concepts, building blocks and models of international water governance.
- The student develops a robust knowledge of international basin geography.
- The student is knowledgeable of the main theories of international relations and of hydropolitics.
- The student becomes familiar with the state-of-play of hydropolitics in regional breakdown.

Capabilities:

- The student is capable of identifying and analyzing transboundary water governance challenges in a systemic fashion.
- The student is capable of defining key hydrological and political drivers of transboundary water conflicts.
- The student is able to devise a core strategy to prevent the escalation or contain an unfolding international water conflict.

Attitudes:

- The student is committed to peaceful and cooperative transboundary water government.
- The student demonstrates a balanced and rational approach to international water conflicts.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to embrace and reconcile highly conflicting views over transboundary rivers affected by conflict.
- The student applies high analytical skills to tackling transboundary water governance challenges.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A határokon átnyúló vízgyűjtők problémája a nemzetközi kapcsolatokban
2.	A határokon átnyúló vízgazdálkodás földrajza (nemzetközi édesvízi medencék, szövetségi vízgyűjtők, nemzetközi víztartó rétegek meghatározása, lehatárolása
	és jellemzői, medencetipológia).
3.	A konfliktus és együttműködés elméletei I. (a nemzetközi kapcsolatok főbb elméletei)
4.	A konfliktus és az együttműködés elméletei II (a vízbiztonság fogalmai, a határokon átnyúló vízgyűjtők gyűjtési problémája és a hidropolitikai együttműködés dilemmája, hidrológiai és politikai változók).
5.	Projektmunka konzultáció - regionális vízügyi konfliktuselemzés
6.	A konfliktus és együttműködés elméletei III (vízháborúk elmélete, hidrohegemónia, vízi nacionalizmus, institucionalizmus)
7.	Évközi zárthelyi dolgozat
8.	A vízügyi konfliktusok anatómiája (konfliktus vs. vita, a nemzetközi vízügyi konfliktusok dinamikája, egy standard konfliktusmodell)
9.	A vízügyi konfliktuskezelés alapvető kérdései (kulcsfogalmak, taktikai megfontolások, akadályok)
10.	A határokon átnyúló vízpolitika I. (Európa)
11.	A határokon átnyúló vízgazdálkodás politikája II (Ázsia)
12.	Az országhatárokon átnyúló vízgazdálkodás politikája II (Amerika)
13.	A határokon átnyúló vízgazdálkodás politikája IV (Afrika)
14.	Projectek szóbeli bemutatása

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The problem of transboundary river basins in international relations
2.	Geography of transboundary water governance (definition, delineation and characteristics of international freshwater basins, federal river basins, international aquifers, basin typology)
3.	Theories of conflict and cooperation I (main theories of international relations)
4.	Theories of conflict and cooperation II (concepts of water security, the collection action problem of transboundary river basins and the hydropolitical cooperation dilemma, hydrological and political variables)
5.	Project work consultation – regional water conflict analysis
6.	Theories of conflict and cooperation III (water wars theory, hydro-hegemony, water nationalism, institutionalism)
7.	Midterm test
8.	The anatomy of water conflicts (conflict v. dispute, dynamics of international water conflicts, a standard conflict model)
9.	Basic issues of water conflict management (key terms, tactical considerations, obstacles)
10.	The politics of transboundary water I (Europe)
11.	The politics of transboundary water governance II (Asia)
12.	The politics of transboundary water governance II (The Americas)

13.	The politics of transboundary water governance IV (Africa)
14.	Project presentation (oral)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 85%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 85% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH (teszt) és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt prezentáció, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy*. /*

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelezőirodalom / Mandatory literature:

- Gábor Baranyai (2018) Gábor Baranyai (2018): Introduction to hydrodiplomacy and conflict resolution, National University of Public Service
- Jerome Delli Priscoli and Aaron T. Wolf (2009) Managing and Transforming Water Conflicts, Cambridge University Press
- European Parliament (2015): Conflict and cooperation over water – the role of the EU in ensuring the realisation of human rights, ISBN 978-92-823-7579-2(PDF) doi:10.2861/068366(PDF)

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Zeitoun, Mark & Warner, Jeroen. (2006). Hydro-Hegemony- a Framework for Analysis of Trans-Boundary Water Conflicts. Water Policy 8 (2006) 5. 8. 10.2166/wp.2006.054.
- Woldetsadik, Tadesse Kassa (2015) The Grand Ethiopian Renaissance Dam and Ethiopia's Succession in Hydro-Legal Prominence: A Script in Legal History of Diplomatic Confront (1957-2013). Mizan Law Review, Vol. 9, No. 2, 2015, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2746699
- Allouche, J.: Nationalism, legitimacy and hegemony in transboundary water interactions. Water Alternatives 2020, 13(2): 286-301

Budapest, 2026. február

Dr. Baranyai Gábor sk.
egyetemi adjunktus
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM06
2. **A tantárgy megnevezése: A nemzetközi vízpolitika eszközei és intézményei**
3. **Title:** Mechanisms and institutions of international water governance
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 34% gyakorlat / practice, 66 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék/ Department of Water and Enviromental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Baranyai Gábor, egyetemi adjunktus / Dr. Gábor Baranyai, assistant professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 42 (28 EA/L + 0SZ/S + 14 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 10 (8 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 3 (2 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)
   - 8.3.Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description:

A kurzus (A nemzetközi vízügyi kormányzás mechanizmusai és intézményei) a nemzetközi vízügyi kormányzás bevezetését követi, a társ-paritásos együttműködés intézményi kereteire és mechanizmusaira összpontosítva. A kurzus felépítése felülről lefelé irányuló

megközelítést követ, kezdve az ENSZ rendszerével, mint a vízpolitika és a vízügyi kormányzás globális ernyőjével. Ez a modul közelebbről megvizsgálja a globális vízpolitikai menetrend történetét, eredményeit és perspektíváit. Ezt követően más kormányközi szervezetek globális vagy regionális politikai döntéshozóként betöltött szerepét tárgyaljuk, valamint a nemzetközi pénzügyi intézmények szerepét. A kurzus második modulja a vízgyűjtő-gazdálkodás központi intézményeivel foglalkozik: vízgyűjtő bizottságok és egyéb több- vagy kétoldalú megállapodások. Ezek a megállapodások alkotják a mindennapi társmedencei együttműködés, a konfliktusmegelőzés és -kezelés szervezeti gerincét. Végül a kurzus bevezetést nyújt az együttműködési megállapodások létrehozására irányuló nemzetközi tárgyalásokba.

Course description:
The course (Mechanisms and institutions of international water governance) follows up the introduction to international water governance, focusing on the institutional frameworks and mechanisms of co-riparian cooperation. The structure of the course follows a top-down approach, starting with the UN system as the global umbrella of water policy and governance. This module takes a closer look at the history, achievements and perspectives of a global water policy agenda. The role of other intergovernmental organizations as global or regional policy-makers is discussed subsequently, together with that of international financial institutions. The second module of the course covers the core institutions of basin governance: basin commissions and other multi- or bilateral arrangements. These arrangements constitute the organizational backbone of daily co-riparian cooperation, conflict prevention and management. Finally, the course provides an introduction to international negotiations aimed at the establishment of cooperative arrangements.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *Tisztában van a vízügyi terület alapvető nemzetközi ismeretköreivel.*
- *Ismeri a vízgazdálkodás interdiszciplináris összefüggéseit.*
- Képes a vízdiplomáciai konfliktus-elemzésre.
- A hallgató alapos ismereteket szerez az ENSZ rendszerének a nemzetközi vízpolitikában betöltött szerepéről.
- A hallgató ismeri a világ vízgyűjtő szervezeteinek és kétoldalú mechanizmusainak funkcióit, tipológiáját és földrajzi eloszlását.
- A hallgató megismeri a nemzetközi vízügyi megállapodások tárgyalásának főbb gyakorlati lépéseit.

Képességei

- A hallgató képes azonosítani a határokon átnyúló vízgazdálkodás különböző intézményi szintjei közötti főbb kölcsönhatásokat.

- A hallgató képes stratégiákat és gyakorlati lépéseket meghatározni az intézményi vízügyi együttműködés erősítésére.
- A hallgató képes követni a vízügyi együttműködés területén folytatott nemzetközi tárgyalásokat. **Attitűdje**
- A hallgató elkötelezett a határon átnyúló együttműködő vízügyi kormányzat mellett.
- A hallgató kiegyensúlyozott és racionális megközelítést mutat a nemzetközi vízügyi tárgyalásokhoz.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott arra, hogy a határokon átnyúló víztárgyalásokon felvállalja és kibékítse a nagymértékben ellentétes nézeteket.
- A hallgató magas szintű analitikus készségeket alkalmaz a határokon átnyúló vízgazdálkodási tárgyalások során.

Competences – English:

Knowledge:

- *He/she is familiar with basic international knowledge in the field of water.*
- *Knowledge of the interdisciplinary context of water management.*
- He/she has ability to analyse conflicts in water diplomacy
- The student develops a robust knowledge of the role of the UN system in international water policy.
- The student is knowledgeable of the functions, typology and geographical distribution of river basin organizations and bilateral mechanisms in the world.
- The student becomes familiar with the main practical steps of negotiating international water agreements.

Capabilities:

- The student is capable of identifying the main interactions among the various institutional layers of transboundary water governance.
- The student is capable of defining strategies and practical steps for strengthening institutional water cooperation.
- The student is able to follow international negotiations in the field of water cooperation.

Attitudes:

- The student is committed to cooperative transboundary water government.
- The student demonstrates a balanced and rational approach to international water negotiations.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to embrace and reconcile highly conflicting views at transboundary water negotiations.
- The student applies high analytical skills to tackling transboundary water governance negotiations.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Az Egyesült Nemzetek Szervezete: bevezetés az ENSZ rendszerébe
2.	A víz az ENSZ politikáiban (Mar del Platától a 2023-as ENSZ Vízügyi Konferenciáig)
3.	Víz a szakosított ügynökségek, programok, alapok és regionális bizottságok munkájában, UN-Water
4.	Egyéb kormányközi szervezetek (OECD, SADEC, OESCE, GWP, IUCN)
5.	Nemzetközi pénzügyi intézmények (WB, ADB, EBRD stb.) és nem kormányzati szervek (Víz Világtanács, IWA stb.).
6.	Évközi zárthelyi dolgozat
7.	A medence irányításának intézményei és a kétoldalú kormányzás
8.	Vízgyűjtő szervezetek I: történelem, funkciók, tipológia
9.	Vízgyűjtő szervezetek II: a világ főbb vízgyűjtő szervezetei
10.	A kétoldalú vízügyi kormányzás intézményei
11.	Nemzetközi vízügyi megállapodások tárgyalása I.: multilaterális keret
12.	A nemzetközi vízügyi megállapodások tárgyalása II: multilaterális megközelítés
13.	Tárgyalási szimuláció
14.	Projekt bemutatása

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The United Nations: an introduction to the UN system
2.	Water in UN policies (from Mar del Plata to the 2023 UN Water Conference)
3.	Water in the work of specialized agencies, programmes, funds and regional commissions, UN-Water
4.	Other intergovernmental organizations (OECD, SADEC, OESCE, GWP, IUCN)
5.	International financial institutions (WB, ADB, EBRD, etc.) and non-governmental bodies (World Water Council, IWA, etc.)
6.	Midterm test
7.	Institutions of basin governance and bilateral governance
8.	River basin organizations I: history, functions, typology
9.	River basin organizations II: main river basin organizations of the world
10.	Institutions of bilateral water governance
11.	Negotiating international water agreements I: multilateral setting
12.	Negotiating international water agreements II: multilateral setting
13.	Negotiation simulation
14.	Project presentation

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 85%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 85% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Gábor Baranyai (2018) Gábor Baranyai (2018): Introduction to hydrodiplomacy and conflict resolution, National University of Public Service
- Suzanne Schmeier (2013) Governing International WatercoursesRiver Basin Organizations and the Sustainable Governance of Internationally Shared Rivers and Lakes, Routledge

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- UNECE (2018) Principles for Effective Joint Bodies for Transboundary Water Cooperation under the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes, Geneva
- UNECE (2021) Practical Guide for the Development of Agreements or Other Arrangements for Transboundary Water Cooperation, Geneva
- Anita Milman and Andrea K. Gerlak (2020) International River Basin Organizations, Science, and Hydrodiplomacy, Environmental Science & Policy, Volume 107, 137149

Budapest, 2026. február

Dr. Baranyai Gábor sk.
egyetemi adjunktus
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. A tantárgy kódja / Course code: VTVKPTM10 **2. A tantárgy megnevezése: Vízjog és környezetjog I.**

3. Title: Water and environmental law I.

4. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:

4.1. 4 kredit / 4 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. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered: Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree

6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education: Víz- és Környezetpolitikai Tanszék/ Department of Water and Eviromental Policy

7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor: Dr. Baranyai Gábor, egyetemi adjunktus / Dr. Gábor Baranyai, assistant professor

8. A tanórák száma és típusa / Type and number of classes

8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:

8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 42 (28 EA/L + 0SZ/S + 14 GY/P)

8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 12 (10 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)

8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 3 (2 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description

A tantárgy a vízgazdálkodás transznacionális jogi aspektusaival foglalkozik, elsősorban a nemzetközi vízjog és az Európai Unió vízjogának területét érintve. Következésképpen a kurzus két különálló modulból áll. Az első modul átfogóan foglalkozik a nemzetközi vízjoggal. A történelmi bevezetést követően rövid áttekintést adunk a nemzetközi vízjog forrásairól, szerkezetéről és mechanizmusairól. Ezt követően a modul részletesen tárgyalja a nemzetközi vízfolyások használatának és védelmének anyagi jogi és eljárási aspektusait. A második modul az Európai Unió autonóm vízjogi rendszerével foglalkozik. A modul fő

építőkövei a következő fő témaköröket foglalják magukban: az uniós vízjog általános politikai kerete, a vízgazdálkodás lehetővé tétele/megvalósítási kerete, a vízgazdálkodás környezeti dimenziói, a vízgazdálkodás közegészségügyi dimenziói és az EU-n belüli határokon átnyúló vízgazdálkodás irányítása.

Course description:

The course addresses the transnational legal aspects of water governance, covering primarily the fields of international water law and European Union water law. Consequently, the course comprises two distinct modules. The first module covers international water law comprehensively. Following a historic introduction, a brief overview is provided as to the sources, structure and mechanisms of international water law. Subsequently, the module discusses the substantive and procedural aspects of the use and protection of international watercourses in detail. The second module covers the autonomous water law regime of the European Union. The main building blocks of the module comprises the following main topics: the general policy framework of EU water law, enabling/implementation framework, the environmental dimensions of water management, the public health dimensions of water management and transboundary water governance within the EU.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *Részleteiben ismeri a közigazgatás területén alkalmazott jogszabályok megalkotásával kapcsolatos eljárásokat, azok folyamatait, továbbá ismeri a szakterületén alkalmazott jogszabályok összefüggéseit.*
- *A hallgató ismeri az ENSZ, az Európai Unió és a magyar vízstratégia fejlődésének irányait.*
- A hallgató megismeri a transznacionális vízjog alapvető szabályait és mechanizmusait.
- A hallgató rendszerszerűen megérti a nemzetközi vízjogot a határokon átnyúló vízügyi együttműködés, a konfliktusmegelőzés és -kezelés összefüggésében.
- A hallgató ismeri az EU vízügyi politikáját, az EU vízjogának főbb működési jellemzőit, valamint főbb anyagi jogi követelményeit és intézményrendszerét.

Képességei

- A hallgató képes alkalmazni a transznacionális vízjog alapvető fogalmait bármely nemzetközi vízügyi együttműködési problémára.
- A hallgató képes meghatározni az intézményi vízügyi együttműködés főbb jogi paramétereit.
- A hallgató képes követni a nemzetközi jogalkotást a vízügyi együttműködés területén.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a jogilag megalapozott, határokon átnyúló vízügyi kormányzás mellett.
- A hallgató kiegyensúlyozott és racionális megközelítést tanúsít a nemzetközi vízügyi tárgyalásokhoz.

Autonómiája és felelőssége

- - A hallgató a határokon átnyúló medencékkel kapcsolatos együttműködést és konfliktusokat jogalapú megközelítéssel kezeli.
- - A hallgató szilárd jogi ismereteket alkalmaz a határokon átnyúló vízgazdálkodási tárgyalásokhoz.

Competences – English:

Knowledge:

- *Students will have a detailed knowledge of the procedures and processes involved in the drafting of legislation in the field of public administration and the context in which it is applied.*
- *The student is familiar with the development of the UN, the European Union and the Hungarian water strategy.*
- The student becomes familiar with the core rules and mechanisms of transnational water law
- The student develops a systemic understanding of international water law in the context of transboundary water cooperation, conflict prevention and management
- The student will be familiar with EU water policy, the main operational features of EU water law and its main substantive legal requirements and institutional framework.

Capabilities:

- The student is capable of applying core notions of transnational water law to any international water cooperation problem
- The student is capable of defining main legal parameters of institutional water cooperation.
- The student is able to follow international law-making in the field of water cooperation.

Attitudes:

- The student is committed to legally sound transboundary water government
- The student demonstrates a balanced and rational approach to international water negotiations.

Autonomy and responsibility:

- The student tackles cooperation and conflict over transboundary basins with a rightsbased approach.
- The student applies robust legal skills to tackling transboundary water governance negotiations.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A vízgazdálkodás transznacionális jogi rendszerei: - A nemzetközi vízjog, - az Európai Unió vízügyi joga, - szövetségi kormányzási rendszerek.
2.	Nemzetközi vízjog: fogalommeghatározások, lehatárolás és fejlődés
3.	A nemzetközi vízjog forrásai és alapelvei
4.	A nemzetközi vízjog szerződéses keretei (globális egyezmények, regionális rendszerek, vízgyűjtő medencékre vonatkozó és kétoldalú szerződések)
5.	A határon átnyúló felszíni vizek szabályozásának joga I. (vízmennyiségszabályozás, gazdasági hasznosítás)
6.	Az országhatárokon átnyúló felszíni vizek szabályozásának joga II (hidrológiai változékonyság, intézményi kérdések)
7.	A határokon átnyúló víztartó rétegek védelme és használata, nemzetközi vízjog és környezetvédelem
8.	Évközi zárthelyi dolgozat és projekt megbeszélés
9.	Az uniós vízjog: fogalommeghatározások, elhatárolások és fejlődés. Az uniós vízjog általános politikai kerete
10.	Az EU vízügyi jogszabályainak (vízgyűjtőtervezés és -gazdálkodás) lehetővé tétele/megvalósítási kerete. A vízgazdálkodás környezeti dimenziói I. (felszíni vizek minősége)
11.	A vízgazdálkodás környezeti dimenziói II (morfológia, felszíni vízmennyiségszabályozás, felszín alatti vizek védelme)
12.	A védett területek rendszere, az EU természetvédelmi jogának hatása a vízgazdálkodásra. Változóképesség kezelése
13.	A vízgazdálkodás közegészségügyi dimenziói. Határokon átnyúló vízgazdálkodás az EU-ban
14.	Szóbeli előadások

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The system of transnational legal regimes for water governance: - international water law, - European Union water law, - federal governance systems.
2.	International water law: definitions, delineations and evolution
3.	Sources and principles of international water law
4.	The treaty framework of international water law (global conventions, regional regimes, basin and bilateral treaties)
5.	The law of transboundary surface water governance I (water quantity mgmt., economic utilization)
6.	The law of transboundary surface water governance II (hydrological variability, institutional questions)
7.	The protection and use of transboundary aquifers, International water law and the environment
8.	Mid-term test + project discussion

9.	EU water law: definitions, delineations and evolution. The general policy framework of EU water law
10.	The enabling/implementation framework of EU water law (river basin planning and management). The environmental dimensions of water management I (surface water quality)
11.	The environmental dimensions of water management II (morphology, surface water quantity mgmt., protection of groundwater)
12.	The system of protected areas, the impact of EU nature conservation law on water management. Variability management
13.	The public health dimensions of water management. Transboundary water governance
	within the EU
14.	Oral presentations

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 85%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 85% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH (teszt) és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-34% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-34% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy*. /*

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Gábor Baranyai (2018) International water law: an introduction, National University of Public Service
- Gábor Baranyai (2018) Water policy and law of the European Union, National University of Public Service
- Ute Mager (2015) International water law: Global Developments and Regional Examples, Jedermann-Verlag GmbH, Heidelberg

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Laurence Boisson de Chazournes (2013) Fresh Water in International Law, OUP
- Gabriel Eckstein (2020): The status of the UN Watercourses Convention: does it still hold water?, International Journal of Water Resources Development, DOI: 10.1080/07900627.2019.1690979
- Theodoros Giakoumis and Nikolaos Voulvoulis (2017) The Transition of EU Water Policy Towards the Water Framework Directive's Integrated River Basin Management Paradigm, Environmental Management (2018) 62:819–831 https://doi.org/10.1007/s00267-018-1080-

Budapest, 2026. február

Dr Baranyai Gábor sk.
egyetemi adjunktus
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. A tantárgy kódja / Course code: VTVKPTM11 **2. A tantárgy megnevezése: Vízjog és környezetjog II.**

3. Title: Water and environmental law II.

4. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:

4.1. 4 kredit / 4 credits

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 33% gyakorlat / practice, 66% elmélet / theory

5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered: Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree

6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education: Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy

7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor: Dr. Fülöp Sándor egyetemi docens, / Dr. Sándor Fülöp, Associate Professor

8. A tanórák száma és típusa / Type and number of classes

8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:

8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 42 (28 EA/L + 0SZ/S + 14 GY/P)

8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 12 (10 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)

8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 3 (2 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description:

A nemzetközi vízdiplomáciának sok belföldi vízügyi és környezetvédelmi célja van. A felek nagy vonalakban ismerik egymás nemzeti jogának elveit, struktúráit és eljárásait. Ez nem jelentheti az adott nemzeti jogszabályok minden részletének alapos ismeretét, ugyanakkor

a tárgyalófeleknek ismerniük kell a környezetvédelmi és vízügyi jogszabályok rendszerét, és ezért képesnek kell lenniük a vonatkozó jogalkotási és végrehajtási részletek megvitatására. Bár a szöveges jogszabályok évről évre változnak, az általános struktúrák és elvek ugyanazok maradnak. A víz- és környezetvédelmi jog II. szilárd alapot nyújt a vonatkozó nemzeti jogszabályok részleteinek feltérképezéséhez. Tartalmaz egy rövid bevezetést a víz- és környezetvédelmi jogszabályok történetébe, ezek struktúráinak szisztematikus, lépésről lépésre történő elemzését, a vízügyi jogszabályok alapelveit és azok összefüggéseit a fenntartható fejlődés jogának általános elveivel, ahogyan azokat az 1992-es első riói Föld-csúcstalálkozón elfogadták, és ahogyan azokat a nemzetközi és nemzeti joggyakorlat továbbfejlesztette. Foglalkozunk továbbá a vízügyi és környezetvédelmi jog két legfontosabb általános részjogintézményével, a környezeti hatásvizsgálattal (beleértve a vízügyi keretirányelv 4. cikkének (7) bekezdésében előírt vizsgálatot is) és a nyilvánosság részvételével. A víz- és környezetvédelmi jog első része ezért e két, egymással szorosan összefüggő jogág általános kérdéseire összpontosít, míg a kurzus második része a környezetvédelmi jog speciális részeivel (levegő-, zaj-, természet-, hulladékgazdálkodás és éghajlatvédelem), valamint a vízgazdálkodási és vízvédelmi jogszabályok részleteivel foglalkozik.

Course description:
International water diplomacy has a great deal of domestic water and environmental purposes to achieve. Parties shall be aware of the principles, structures and procedures of each other's national law in great lines. This shall not be a thorough knowledge of all the details of the respective national laws, while the negotiators shall be familiar with the system of environmental and water laws and therefore shall be able to discuss relevant legislative and implementation details. While textual laws change from year to year, the general structures and principles remain the same. Water and environmental law I will give a solid basis for mapping out the details of any relevant national laws. It contains a short introduction into the history of water and environmental laws, a systematic, step by step analysis of the structures of them, the principles of water laws and their interrelationships with the general principles of sustainable development law as they were accepted in the first Earth Summit in Rio, 1992 and have been further developed by the international and national legal practice. Furthermore, we deal with the two most important general part legal institutions of water and environmental laws, environmental impact assessment (including the assessment required by Article 4(7) of the Water Framework Directive) and public participation. The first part of water and environmental law therefore focusses on the general issues of these two closely interrelated branches of law, while the second part of this course deals with the special parts of environmental law (air, noise, nature protection, waste management and climate protection), as well as the details of water management and water protection laws.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *Részleteiben ismeri a közigazgatás területén alkalmazott jogszabályok megalkotásával kapcsolatos eljárásokat, azok folyamatait, továbbá ismeri a szakterületén alkalmazott jogszabályok összefüggéseit.*
- *A hallgató ismeri az ENSZ, az Európai Unió és a magyar vízstratégia fejlődésének irányait.*
- A hallgató ismeri a vízügyi és környezetvédelmi jogszabályok történetét.
- A hallgató ismeri a vízügyi és környezetvédelmi jogszabályok alapelveit.
- A hallgató ismeri az alkotmány szerepét ezekben a törvényekben.
- A hallgató ismeri az EU vízügyi politikáját, az EU vízjogának főbb működési jellemzőit, valamint főbb anyagi jogi követelményeit és intézményrendszerét.

Képességei

- A hallgató képes megérteni egy másik ország vízügyi és környezetvédelmi törvényeinek alapvető struktúráit.
- A hallgató képes összehasonlítani a különböző nemzeti jogszabályok megoldásait.
- A hallgató képes a vízügyi és környezetvédelmi jogszabályok kreatív, új jogintézményeinek alkalmazására.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezi magát a nemzeti szintű vízügyi és környezetvédelmi jogszabályok megbecsülése mellett, mivel ezek jelentik a nemzetközi tárgyalások hátterét.
- A hallgató mély megértést tanúsít a partnerországok jogi sajátosságai iránt.
- A hallgatót nagyfokú rugalmasság és kreativitás jellemzi, amikor több nemzeti szintű vízügyi és környezetvédelmi jogi érdeket kell összehangolni.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott a partnerországok nemzeti és vízügyi jogszabályainak megértésére.
- A hallgató általános jogi fogalmakat és elveket alkalmaz különböző nemzeti jogi környezetben.
- A hallgató kezdeményezően lép fel olyan új jogi megoldásokkal, amelyek illeszkednek a vonatkozó nemzeti vízügyi és környezetvédelmi jogszabályok meglévő struktúráinak szövetébe.

Competences – English:

Knowledge:

- *Students will have a detailed knowledge of the procedures and processes involved in the drafting of legislation in the field of public administration and the context in which it is applied.*
- *The student is familiar with the development of the UN, the European Union and the Hungarian water A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés I. strategy.*

- The student is familiar with the history of water and environmental laws.
- The student is familiar with the basic principles of water and environmental laws.
- The student is knowledgeable of the role of constitution in these laws.
- The student will be familiar with EU water policy, the main operational features of EU water law and its main substantive legal requirements and institutional framework.

Capabilities:

- The student is capable of understanding the basic structures of the water and environmental laws of an other country.
- The student is capable of comparing the solutions of different national legislations.
- The student is capable of using creative, new legal institutions of water and environmental laws.

Attitudes:

- The student is committed to appreciate the national level water and environmental laws as they represent the background of international negotiations
- The student shows deep understanding of the legal peculiarities of the partner countries.
- The student is characterized by a high level of flexibility and creativity when several national level water and environmental legal interests shall be harmonized.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to understand the national and water laws of partner countries.
- The student applies general legal concepts and principles under different national legal settings.
- The student is proactive in raising new legal solutions that fit into the tissue of the existing structures of the relevant national water and environmental laws.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A víz- és környezetvédelmi jog története és elméletei; a környezetvédelmi és vízügyi jogszabályok rendszere; az alkotmányjog környezetvédelmi és vízügyi vonatkozásai.
2.	Környezeti hatásvizsgálat; a nyilvánosság részvétele a környezetvédelmi és vízügyi ügyekben
3.	Tiszta levegőt védő jog; zajvédelmi jog; hulladékgazdálkodási jog
4.	Csoportos konzultáció I.
5.	Félévközi teszt (ZH)
6.	Vízvédelmi jog, vízgazdálkodási jog (szakpolitikai kérdések - víz- és tulajdonjog; jogdogmatika; újonnan felmerülő kérdések (szürkevíz-használat; folyók jogi személyisége).
7.	Természetvédelmi jog, éghajlati és energetikai jog, horizontális területek
8.	Környezetvédelmi és vízügyi tervek, politikák és programok
9.	A projektfeladatok meghatározása (csoportmunka)

10.	A vízügyi és környezetvédelmi jogszabályok végrehajtásának intézményi feltételei
11.	A csapatok prezentációi
12.	A helyi önkormányzatok szerepe a fenntartható fejlődésben; területrendezés
13.	Csoportos konzultáció II.
14.	Pótló (javító) félidős teszt (pót/jav ZH)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	History and theories of water and environmental laws; the System of environmental and water laws; Environmental and water aspects of constitutional law
2.	Environmental impact assessment; public participation in environmental and water cases
3.	Clean air protection law; noise protection law; waste management law
4.	Group consultation I.
5.	Mid-term test
6.	Water protection law, water management law (policy issues – water and property rights; legal dogmatics; emerging issues (greywater use; legal personality of rivers)
7.	Nature protection law, climate and energy laws, cross-cutting fields
8.	Environmental and water plans, policies and programs
9.	Definition of project tasks (team work)
10.	Institutional conditions of implementation of water and environmental laws
11.	Team's presentations
12.	The role of local municipalities in sustainable development; spatial planning
13.	Group consultation II.
14.	Replacement (improving) mid-term test (pót/jav ZH)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2nd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 60%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 60% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH (teszt) és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – írásbeli és szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles; az előadás értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%).

Semester assessment is Colloquium – written and oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. There are two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%).

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- UNEP (2019). Environmental Rule of Law: First Global Report. United Nations Environment Programme, Nairobi.
- Cheever, Federico and Campbell-Mohn, Celia I.. "environmental law". Encyclopedia Britannica, Invalid Date, https://www.britannica.com/topic/environmental-law. Accessed 11 March 2024.
- Klaus Bosselmann: Operationalizing Sustainable Development: Ecological Integrity as a Grundnorm of International Law; RECIEL 24 (2) 2015
- Pedi Obani, and Joyeeta Gupta: Human right to sanitation in the legal and non-legal literature: the need for greater synergy; WIREs Water 2016, 3:678–691.
- János Ede SZILÁGYI: Systematization and some current issues of water law and water regulation in the framework of the European Union; Journal of Agricultural Law, 26/2019

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Sharman N.: Objectives of Public Participation in International Environmental Decision-Making. International and Comparative Law Quarterly. 2023
- Kjaer PF. What is transformative law? European Law Open. 2022;1(4):760-780. doi:10.1017/elo.2023.1
- János Ede SZILÁGYI: Water and Law – a summary of the results of a natural resource law research; Journal of Agricultural and Water Law 27/2019
- László Fodor: Environmental tools of local governments (via Internet)
- Alexandra Campbell and Michael Paye: Water Enclosure and World-Literature: New Perspectives on Hydro-Power and World-Ecology; Humanities 2020, 9, 106
- Holly Doremus: The Rhetoric and Reality of Nature Protection: Toward a New Discourse; 57 WASH. &LEE L. REV. 11 (2000)
- Hidrológiai Közlöny VOL. 104, ISSUE 1EN • 2024 (the first three studies)

Budapest, 2026. február

Dr. Fülöp Sándor sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM12
2. **A tantárgy megnevezése: Diplomáciai alapismeretek**
3. **Title:** Introduction to Diplomacy
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 3 kredit / 3 credits
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 0% gyakorlat / practice, 100 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar Európa-tanulmányok Tanszék / Faculty of Public Governance and International Studies, Department of European Studies
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Rada Péter egyetemi docens, / Dr. Péter Rada, Associate Professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 42 (42 EA/L + 0SZ/S + 0 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 8 (8 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
   8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 3 (3 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A kurzus célja, hogy a hallgatók elmélyedjenek a diplomácia alapvető aspektusaiban. Ez a kurzus átfogó képet nyújt a hallgatóknak a diplomácia nemzetközi kapcsolatokban betöltött kritikus szerepéről. Jelentősége ellenére a diplomácia gyakran figyelmen kívül marad számos nemzetközi tanulmányok programban. Felismerjük, hogy ez a globális interakciók motorja. A diplomáciai csatornákon keresztül a globális kormányzást alátámasztó

infrastruktúra feltárásával a hallgatók betekintést nyerhetnek a kortárs gyakorlatokba és trendekbe. Emellett megvizsgáljuk, hogy a diplomáciai gépezet hogyan alkalmazkodik a változó körülményekhez, és egyre inkább társadalmi szerepet játszik. A hallgatók tudományos teoretikusokkal és gyakorlati szakemberekkel együttműködve részt vesznek a diplomáciáról szóló vitákban. Hangsúlyt kapnak a gyakorlati készségek, mint például a véleménycikkek hatékony megírása és az együttműködő csoportmunka. A diplomácia gyors tempójú környezete felkészíti a hallgatókat a rövid határidős feladatok kezelésére. A hallgatók fejlesztik íráskészségüket, és megtanulnak hatékonyan együttműködni csoportos keretek között. A kurzus felvértezi őket a vitákban és a diskurzusokban való részvételhez szükséges eszközökkel, elősegítve a kritikai gondolkodást és az elemzési készségeket. A félév végére a hallgatók komplex ismeretekkel rendelkeznek a diplomáciai intézményekről, az elméleti vitákról és a nemzetközi kapcsolatok legújabb trendjeiről. Akár a külügyek, a nemzetközi szervezetek vagy a tudományos élet területén kívánnak karriert befutni, ez a kurzus szilárd alapot nyújt a dinamikusan változó világpolitika és a nemzetközi kapcsolatok világában való eligazodáshoz.

Course description:

The goal of the course is to make students delve into the foundational aspects of diplomacy. This course provides students with a comprehensive understanding of diplomacy's critical role in international relations. Despite its significance, diplomacy is often overlooked in many international studies programs. We recognize it as the engine room driving global interactions. By exploring the infrastructure that underpins global governance through diplomatic channels, students gain insights into contemporary practices and trends. Additionally, we examine how diplomatic machinery adapts to evolving circumstances and increasingly plays a societal role. Engaging with academic theorists and practitioners, students participate in debates about diplomacy. Practical skills, such as effective writing for opinion articles and collaborative group work, are emphasized. The fast-paced environment of diplomacy prepares students to handle short-notice assignments. Students enhance their writing abilities and learn to collaborate effectively in group settings. The course equips them with the tools to engage in debates and discourse, fostering critical thinking and analytical skills. By the end of the semester, students will have a complex understanding of diplomatic institutions, theoretical debates, and recent trends in international relations. Whether pursuing careers in foreign affairs, international organizations, or academia, this course provides a solid foundation for navigating the dynamic world of diplomacy.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.*
- A hallgató ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történelmi, jogi és politikai vonatkozásait, megérti a diplomácia vízügyi vonatkozásait.

- A hallgató átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.
- A hallgató ismeri a szükséges szaknyelvet.

Képességei

- *A hallgató képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.*
- A hallgató képes megérteni és alakítani a nemzetközi és európai vízpolitikai fejleményeket.
- A hallgató képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- A hallgató képes aktívan részt venni a nemzetközi szervezetek vonatkozó munkájában.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a nemzetközi vízügyi együttműködés és a konfliktusmegelőzés iránt.
- A hallgató elkötelezett a meglévő kapcsolatok továbbfejlesztése mellett, amelyek célja a közös vízgyűjtők erőforrásainak kölcsönösen előnyös megőrzése és fenntartható használata.
- A hallgatót analitikus, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

A hallgató aktívan használja vízpolitikai és vízdiplomáciai ismereteit és tudását a határokon átnyúló vízügyi együttműködés javára globális, regionális, vízgyűjtő és kétoldalú szinten.

A hallgató új és összetett információkat, problémákat és jelenségeket önállóan, szisztematikusan és kritikusan dolgoz fel.

A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket nehéz, atipikus helyzetekben.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student will have an understanding of the context of water diplomacy.*
- The student is familiar with the historic, legal and political aspects of international water relations, understands the water-related aspects of diplomacy.
- The student has an overview of the context.
- The student is knowledgeable of the technical language required.

Capabilities:

- *The student will be able to apply water management in an integrated way in international water-related fields.*
- The student is able to understand and shape international and European water policy developments.
- The student is able to participate in the preparation and adoption of diplomatic decisions (relating to water).
- The student is capable of taking active part in the relevant work of international organisations.

Attitudes:

- The student is committed to international water cooperation and conflict prevention.
- The student is dedicated to the further development of existing relationships aiming at the mutually beneficial conservation and sustainable use of the resources of shared river basins.
- The student is characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.

Autonomy and responsibility:

- The student actively uses his water policy and water diplomacy skills and knowledges to the benefit of transboundary water cooperation at global, regional, basin and bilateral level.
- The student independently process new and complex information, problems, and phenomena in a systematic and critical way.
- The student is proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés a diplomáciába: kulcsfogalmak
2.	A diplomácia története
3.	A diplomácia napjainkban és a projektfeladatok meghatározása (csoportmunka)
4.	A diplomácia napjainkban és csoportos konzultáció 1.
5.	A diplomácia napjainkban és csoportos prezentációk
6.	A nemzetközi kapcsolatok elméletei
7.	Stratégiák és külpolitikai döntéshozatal 1.
8.	Stratégiák és külpolitikai döntéshozatal 2.
9.	A biztonság és a diplomácia széles körű megértése
10.	Diplomáciai protokoll és csoportos konzultáció 1.
11.	Diplomáciai protokoll és irányítás, valamint csoportos előadások 2.
12.	Nemzetközi jog és nemzetközi szervezetek a diplomáciában 1.
13.	Nemzetközi jog és nemzetközi szervezetek a diplomáciában 2.
14.	A nemzetközi kapcsolatok külpolitika és a diplomácia tanulságai

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction to diplomacy: key concepts
2.	History of diplomacy
3.	Diplomacy today and definition of project tasks (group work)
4.	Diplomacy today and group consultation 1.
5.	Diplomacy today and group presentations
6.	Theories of international relations
7.	Strategies and foreign policy decision making 1.

8.	Strategies and foreign policy decision making 2.
9.	Broad understanding of security and diplomacy
10.	Diplomatic protocol and group consultation 1.
11.	Diplomatic protocol and management and group presentations 2.
12.	International law and international organizations in diplomacy 1.
13.	International law and international organizations in diplomacy 2.
14.	Lessons learned from IR-foreign policy and diplomacy.

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2nd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 75%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével nem pótolható. /

The student is required to attend at least 75% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may not be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy beadós feladat (tanulmány) és két szóbeli prezentáció. A beadós feladat értékelése: 039% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentációk értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One study report (SR) and two oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of SR: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – írásbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - written exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Kissinger, Henry (1994) Diplomacy. New York: Simon & Schuster
- John Baylis et al (ed.) (2020). The Globalization of World Politics. Oxford: Oxford University Press

17.2.Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Paul, Sharp. (2019). Diplomacy in the 21st Century: A Brief Introduction. London: Routledge

Budapest, 2026. február

Dr. Rada Péter sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM22
2. **A tantárgy megnevezése: Vízpolitikai esettanulmányok**
3. **Title: Case studies in water policy**
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100% gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water Governance and Water Diplomacy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Dejan Komatina, egyetemi docens / Dr. Dejan Komatina, associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A kurzus célja, hogy bemutassa a globális és európai szinten elfogadott legfontosabb vízügyi politikákat. Többek között: az ENSZ globális vízügyi egyezményei (ENSZ vízfolyásokról szóló egyezmény, ENSZ-EGB vízügyi egyezmény) és más globális vízügyi egyezmények (éghajlatváltozási egyezmény, biológiai sokféleségről szóló egyezmény, elsivatagosodásról szóló egyezmény, Ramsari egyezmény). Az EU legfontosabb vízügyi irányelvei (vízügyi

keretirányelv, árvízvédelmi irányelv, települési szennyvízkezelési irányelv, ivóvízirányelv, fürdővízirányelv); az EU környezetvédelmi politikái és stratégiái (európai zöld megállapodás, európai éghajlati törvény, természetvédelmi törvény, EU biológiai sokféleségről szóló 2030-as stratégia); a belvízi közlekedési politika páneurópai és uniós szinten. A tanfolyam elvégzésével a WDMA-t végzett hallgató ismereteket szerez a vízügyi kérdésekkel kapcsolatos szakpolitikai keretrendszerről, valamint a végrehajtási folyamatok tanulságai alapján megérti az e szakpolitikák végrehajtásával kapcsolatos követelményeket, főbb eredményeket, lehetőségeket és kihívásokat.

Course description:

The objective of the course is to introduce key water-related policies adopted at the global and European levels, including: the UN global water conventions (UN Watercourses Convention, UNECE Water Convention) and other global water-related conventions (Climate Change Convention, Biodiversity Convention, Desertification Convention, Ramsar Convention); most important water directives of the EU (Water Framework Directive, Floods Directive, Urban Wastewater Treatment Directive, Drinking Water Directive, Bathing Water Directive); environmental EU policies and strategies (European Green Deal, European Climate Law, Nature Restoration Law, EU Biodiversity Strategy 2030); the inland waterway transport policy at the pan-European and the EU level. By attending the course, a WDMA graduate will gain knowledge of the policy framework related to water issues, as well as the understanding of requirements, main achievements, opportunities and challenges associated with the implementation of these policies, based on the lessons learned from the implementation processes.

.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a vízzel, az éghajlatváltozással, a biológiai sokféleséggel és a zöld átmenettel kapcsolatos legfontosabb globális és uniós szakpolitikákat, valamint a belvízi közlekedés fenntartható fejlődését szabályozó szakpolitikai keretet.
- A hallgató ismeri a globális és európai szinten elfogadott, vízzel kapcsolatos politikákat, azok főbb követelményeit, eredményeit, valamint a végrehajtásukkal kapcsolatos lehetőségeket és kihívásokat.
- A hallgató ismeri a kapcsolódó szaknyelvet.

Képességei

- A tanuló képes megérteni és alakítani a vízpolitikát.
- A hallgató képes a globális és az uniós vízpolitika valamennyi rétegének gyakorlati alkalmazására a határokon átnyúló vízgyűjtők összefüggésében.
- A hallgató képes vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a vízpolitika pártatlan és széleskörű végrehajtása mellett mind nemzeti, mind nemzetközi kontextusban.
- A hallgató bizonyítékokon alapuló és módszertanilag következetes megközelítést követ a vízpolitika alkalmazása során.
- A hallgató elkötelezett a vízkészlet-gazdálkodás holisztikus megközelítése mellett, amely a területi egységek (vízgyűjtők, határvizek), ágazatok (környezetvédelem, fejlesztési ágazatok) és társadalmi csoportok (kormányzati, nem kormányzati, tudományos, üzleti) integrációján alapul.
- A hallgató felelősségteljes, toleráns és másokkal szemben tisztelettudó, valamint analitikus, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató törekszik a vízpolitika átlátható, tényeken alapuló és objektív alkalmazására.
- A hallgató felelősséget vállal a vízpolitikai ismereteire, valamint jogi, szabályozási és gazdasági ismereteire alapozott ajánlások kidolgozásáért.
- A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket nehéz, atipikus helyzetekben.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with the most relevant global and EU policy related to water, climate change, biodiversity, green transition, as well as the policy framework governing the sustainable development of inland waterway transport.
- The student understands the water-related policy adopted at the global and European levels, their main requirements, achievements, as well as opportunities and challenges related to their implementation.
- The student knows the related technical language.

Capabilities:

- The student can understand and shape water policy.
- The student is capable of the practical application of all layers of the global and EU water policy in the context of transboundary river basins.
- The student can prepare and make water diplomacy decisions.

Attitudes:

- The student is committed to an impartial and broad implementation of the water policy both in a national and in an international context.
- The student follows an evidence-based and methodologically consistent approach in applying the water policy.
- The student is committed to a holistic approach to water resources management, based on the integration across spatial units (river basin, frontier waters), sectors (environment, development sectors), and societal groups (governmental, nongovernmental, academic, business).

- The student is responsible, tolerant, and respectful of others, and is characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.

Autonomy and responsibility:

- The student strives for transparent, facts-based, and objective application of water policy.
- The student takes responsibility for developing recommendations based on his/her knowledge of water policy, and his/her legal, regulatory, and economic knowledge.
- The student is proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés a vízzel kapcsolatos globális és európai szakpolitikai keretekbe
2.	Az ENSZ globális vízügyi egyezményei (ENSZ Vízfolyásokról szóló egyezmény, ENSZ-EGB Vízügyi Egyezmény)
3.	Globális környezetvédelmi egyezmények (éghajlatváltozási egyezmény, biológiai sokféleségről szóló egyezmény, sivatagosodásról szóló egyezmény, Ramsari egyezmény).
4.	Az EU vízügyi keretirányelv
5.	Az EU árvízvédelmi irányelve
6.	Csoportos konzultáció
7.	Évközi zárthelyi dolgozat
8.	Egyéb vízzel kapcsolatos uniós irányelvek (települési szennyvízkezelési irányelv, ivóvíz-irányelv, fürdővíz-irányelv)
9.	Környezetvédelmi uniós szakpolitikák és stratégiák (Európai Zöld Megállapodás, Európai Éghajlatvédelmi Törvény, Természetvédelmi Törvény, EU Biodiverzitás Stratégia 2030)
10.	A páneurópai belvízi közlekedéspolitika
11.	A belvízi közlekedésre vonatkozó uniós politika
12.	A diákok egyéni munkájának témáinak meghatározása
13.	Csoportos konzultáció II
14.	Szóbeli (egyéni) előadások

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction to global and European water-related policy framework
2.	The UN global water conventions (UN Watercourses Convention, UNECE Water Convention)
3.	Global environmental conventions (Climate Change Convention, Biodiversity Convention, Desertification Convention, Ramsar Convention)
4.	The EU Water Framework Directive
5.	The EU Floods Directive
6.	Group consultation
7.	Mid-term test (ZH)

8.	Other water-related EU directives (Urban Wastewater Treatment Directive, Drinking Water Directive, Bathing Water Directive)
9.	Environmental EU policies and strategies (European Green Deal, European Climate Law, Nature Restoration Law, EU Biodiversity Strategy 2030)
10.	The pan-European policy on inland waterway transport
11.	The EU policy on inland waterway transport
12.	Definition of topics for students' individual work
13.	Group consultation II
14.	Oral (individual) presentations

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- UN-Water (2020): UN-Water Policy Brief on the United Nations global water conventions: Fostering sustainable development and peace. Geneva, Switzerland
- EU (2000): Directive 2000/60/EC establishing a framework for Community action in the field of water policy (Water Framework Directive). Brussels, Belgium.
- EU (2007): Directive 2007/60/EC on the assessment and management of flood risks (Floods Directive). Brussels, Belgium

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- UN Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (Water Convention), Helsinki, 1992.
- UN Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses (Watercourses Convention), New York, 1997.

Budapest, 2026. február

Dr. Dejan Komatina sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

VíztudományiKar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM23
2. **A tantárgy megnevezése: Fenntartható vízgyűjtőterület-fejlesztés**
3. **T itle:** Sustainable river basin development
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100 % gyakorat / practice
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásértfelelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata/Instructor:** Prof. Dejan Komatina, egyetemi docens / Dr. Dejan Komatina, associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0 SZ/S + 28 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description+**

A cél az, hogy a természeti erőforrásokkal való gazdálkodás révén a vízgyűjtők fenntartható fejlődésének olyan megközelítését vezessék be, amely a fenntarthatóság három pillérén - gazdasági életképesség, környezetvédelem és társadalmi méltányosság - alapul. A kurzus során a vízgyűjtőt ökoszisztémának tekintjük, amelynek három fő összetevője a fizikai, a biotikus és az emberi (vagy társadalmi-gazdasági) komponens.

Course description:

The objective is to introduce an approach to sustainable development of river basins through the management of natural resources that is based on three pillars of sustainability – economic viability, environmental protection, and social equity. In the course, the river basin is considered as an ecosystem with its three main components – physical, biotic, and human (or socio-economic).

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a vízgyűjtőterületek fejlesztésének fogalmát, a vízgyűjtő ökoszisztéma összetételét és az ilyen rendszeren belüli kölcsönhatásokat, a vízgyűjtőterületek fejlesztésének hagyományos és modern megközelítéseinek főbb jellemzőit,
- A hallgató ismeri a természetalapú és más környezetbarát megoldások alkalmazásával kapcsolatos lehetőségeket, előnyöket és kihívásokat a vízgyűjtők gazdaságilag, társadalmilag és környezetvédelmi szempontból fenntartható fejlődéséhez való hozzájárulásban.

Képességei

- A hallgató képes az RBD integrált módon történő figyelembevételére, a lehetséges RBD intézkedések megértésére és azonosítására a vizsgált vízgyűjtő ökoszisztéma körülményeitől függően, valamint a főbb RBD-folyamatok alakításához való hozzájárulásra.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a természeti erőforrások fenntartható kezelése iránt a vízgyűjtőkben, nyitott más tudományágak és szakértők nézeteinek figyelembevételére és beépítésére saját szakmai tevékenységébe.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató vállalja, hogy szisztematikusan megszerzi, elsajátítja és alkalmazza az elméleti és gyakorlati információkat azzal a céllal, hogy hozzájáruljon az RBD modern megközelítéseinek megvalósításához.

Competences Knowledge:

- The student is familiar with the term of river basin development (RBD), the composition of a river basin ecosystem and the interactions within such a system, key features of conventional and modern approaches to RBD,
- The student is familiar with the potential, benefits and challenges associated with the application of the nature-based and other environment friendly solutions in contributing to an economically, socially and environmentally sustainable development of river basins.

Capabilities:

- The student is capable of considering RBD in an integrated way, understanding possible and identifying favourable RBD measures depending on the conditions of the river basin ecosystem under consideration, and contributing to shaping major RBD processes.

Attitudes:

- The student is committed to sustainable management of natural resources in river basins, open to the consideration and integration of views of other disciplines and experts into his/her own professional activities.

Autonomy and responsibility:

- The student undertakes to obtain, absorb and apply, in a systematic way, the theoretical and practical information with a view to contributing to the implementation of modern approaches to RBD.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés a vízgyűjtőterületek fejlesztésébe (RBD): természeti erőforrások és a kapcsolódó biztonsági kockázatok; vízgyűjtő (öko)rendszer; RBD és fenntarthatósága.
2.	A vízgyűjtő ökoszisztéma fizikai összetevője (morfológiai, hidrológiai, hidraulikai és vízminőségi szempontok).
3.	A vízgyűjtő ökoszisztéma biotikus összetevője (növény- és állatvilág a folyami ökoszisztémában; biológiai folyamatok; az ökoszisztéma stabilitása).
4.	A vízgyűjtő ökoszisztéma emberi (társadalmi-gazdasági) összetevője (RBD - tevékenységtípusok, célkitűzések és megközelítések; ökoszisztémaszolgáltatások; hagyományos megközelítések kontra ökoszisztéma- és természetalapú megoldások).
5.	Víz-, szennyvíz- és csapadékvíz-gazdálkodás (vízellátás és öntözés; szennyvíz- és csapadékvíz-elvezetés); hagyományos és fenntartható lefolyáskezelés
6.	Csoportos konzultáció I
7.	Félidős teszt (ZH)
8.	Folyó- és árterületi gazdálkodás (hagyományos és természetalapú megoldások; alternatív fenntartási eljárások); Talaj- és földgazdálkodás
9.	Fenntartható RBD: tervezés és irányítás; RBD-intézkedések kiválasztása
10.	A projektfeladatok meghatározása (csoportmunka)
11.	Gyakorlati eset (többkritériumos elemzésen alapuló RBM-intézkedések kiválasztása)
12.	Csoportok prezentációi
13.	Csoportos konzultáció II
14.	Pót/javító teszt (ZH)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction to river basin development (RBD): natural resources and related security risks; river basin (eco)system; RBD and its sustainability
2.	Physical component of the river basin ecosystem (morphological, hydrologic, hydraulic, and water quality aspects)
3.	Biotic component of the river basin ecosystem (flora and fauna in a river ecosystem; biological processes; ecosystem stability)
4.	Human (socio-economic) component of the river basin ecosystem (RBD - types of
	activities, objectives, and approaches; ecosystem services; conventional approaches vs. ecosystem- and nature-based solutions)
5.	Water, wastewater, and stormwater management (water supply and irrigation; wastewater and stormwater drainage); Traditional and sustainable runoff management
6.	Group consultation I
7.	Mid-term test
8.	River and floodplain management (conventional and nature-based solutions; alternative maintenance procedures); Soil and land management
9.	Sustainable RBD: planning and management; selection of RBD measures
10.	Definition of project tasks (teamwork)
11.	Practical case (a multicriteria analysis-based selection of RBM measures)
12.	Team's presentations
13.	Group consultation II
14.	Replacement (improvement) of mid-term test

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. szemeszter/ 2. semester

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in

two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14.

16.2. Értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade.

The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- The River Restoration Centre (2020): "Manual of River Restoration Techniques".
- Clean Water Services (2020): "The erosion prevention and sediment control planning and design manual".
- The Pacific Southwest Region University Transportation Center (2020): "Stormwater drainage design and best management practices with applications to roadways and climate change".

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Marta Roca et al. (2017): "Green approaches in river engineering; Supporting implementation of Green Infrastructure". HR Wallingford Ltd.
- Dejan Komatina (2001): "Sustainable development of river ecosystems". University of Belgrade.
- David Butler, John W. Davies (2011): "Urban Drainage" (3rd edition). Spon Press.

Budapest, 2026. február

Dr. Dejan Komatina sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM26
2. **A tantárgy megnevezése: Nemzetközi jogalkotási és döntéshozatali szimuláció**
3. **Title:** International legislative and decision making simulation
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credits
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100 % gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Fülöp Sándor, egyetemi docens / Dr. Sándor Fülöp, Assistant Professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A kurzus célja a személyes problémamegoldó készség fejlesztése a szimulációs játékokban való egyéni részvételen keresztül az alábbiak szerint:

- Bevezetés a "komoly játékokba" mint konfliktusmegelőzési módszerbe,
- szimulációs játékok lebonyolítása, következtetések elemzése,

- a komoly játékok következtetéseinek alkalmazása valós vízzel kapcsolatos döntési helyzetekben,
- kommunikációs gyakorlatok, amelyek tipikus nemzetközi vízügyi konfliktusforgatókönyvek kezelésére irányulnak.

A kurzus célja továbbá, hogy a fent említett szimulációs játékokon keresztül gyakorlati bevezetést nyújtson a vízzel kapcsolatos főbb nemzetközi döntéshozatali és jogszabályalkotási folyamatokba. A kurzus felépítése a bevált tárgyalási képzési kézikönyveket követi, az elméleti alapokat csoportos gyakorlatokkal és egyéni munkával kombinálva.

Course description:

The objective of the course is to improve personal problem-solving skills through individual engagement in simulation games as follows:

- introduction to "serious games" as a conflict prevention method,
- conducting simulation games, analysis of conclusions,
- application of the conclusions of serious games to real water-related decision situations,
- communication exercises designed to address typical international water conflict scenarios.

Furthermore, the objective of the course is to provide a practical introduction to major international water-related decision- and law-making processes through the above mentioned simulation games. The structure of the course follows established negotiating training manuals combining theoretical bases with group exercises and individual work.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a határokon átnyúló vízügyi kapcsolatok és a nemzeti vízügyi politikák európai dimenzióit.
- A hallgató különösen az uniós vízjog főbb szabályait ismeri mind tartalmi, mind eljárási szempontból.
- A hallgató alapos ismeretekkel rendelkezik az EU vízügyi politikájáról és az azt támogató intézményi keretről.

Képességei

- A hallgató képes megérteni és alakítani az uniós vízjogot.
- A hallgató képes az uniós és a nemzetközi vízjog valamennyi rétegének egyidejű gyakorlati alkalmazására a közös vízgyűjtők összefüggésében.
- Képes részt venni a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében.

Attitűdje

- Elkötelezett az uniós vízügyi jog pártatlan és széles körű alkalmazása iránt mind nemzeti, mind nemzetközi kontextusban.

- A hallgató a jogalkalmazás során bizonyítékokon alapuló és módszertanilag következetes megközelítést követ.
- A hallgató elkötelezett a vízzel kapcsolatos döntéshozatal integritása mellett, amely a személyes felelősségvállaláson, a tolerancián és a vélemények sokféleségének tiszteletben tartásán alapul.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató törekszik az átlátható, tényeken alapuló és objektív jogalkalmazásra.
- A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket atipikus, összetett helyzetekben.
- A hallgató elkötelezett a szabályozási keret és az uniós vízügyi jog végrehajtásának javítása iránt.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with the European dimensions of transboundary water relations and national water policies.
- The student in particular, is knowledgeable of the main rules of EU water law both in terms of substance and procedure.
- The student has a firm knowledge of EU water policy and the supporting institutional framework.

Capabilities:

- The student is able to understand and shape EU water law.
- The student is capable of the simultaneous practical application of all layers of EU and international water law in the context of shared river basins.
- Able to participate in the activities of international organizations and institutions.

Attitudes:

- The student is committed to the impartial and broad implementation of EU water law both in a national and international context.
- The student in the application of law, follows an evidence-based and methodologically consistent approach.
- The student is dedicated to the integrity of water-related decision-making based on personal responsibility, tolerance and respect for diversity of opinions.

Autonomy and responsibility:

- The student strives at transparent, facts-based and objective application of the law.
- The student is proactive in making proper decisions in atypical, complex situations.
- The student is dedicated to the improvement of the regulatory framework and implementation of EU water law.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés
2.	A tárgyalás alapjai: a tárgyalások szakaszai, dinamikája és lehetséges eredményei
3.	Az érdekelt felek és a problémák elemzése, a helyzet feltérképezése, a tárgyalásokon képviselendő pozíciók és érdekek, az együttműködés feltételei.
4.	Tárgyalási készségek, az ARIA-modell, tárgyalási stílusok
5.	A tárgyalások típusai (horizontális, vertikális, érdekérvényesítő, békéltető, szóvivő, albizottsági, kétoldalú, többoldalú, külső)
6.	Tárgyalási folyamatok (pozíciós alku, érdekalapú alku)
7.	Félévközi teszt (ZH)
8.	I. és II. esettanulmány
9.	Előadás
10.	Szimulációs játék I (a fa)
11.	II. szimulációs játék (a fogoly dilemmája)
12.	III. szimulációs játék (Pandal-medence)
13.	IV. szimulációs játék (határon átnyúló felszín alatti vizek elosztása)
14.	csoportos prezentáció, értékelés

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction
2.	Negotiation basics: stages, dynamics and potential outcomes of negotiations
3.	Analysing stakeholders and issues, situation mapping, positions and interests in negotiations, the conditions of collaboration
4.	Negotiating skills, the ARIA model, negotiating styles
5.	Types of negotiations (horizontal, vertical, vested interests, conciliatory, spokesperson, subcommittee, bilateral, multilateral, external)
6.	Bargaining processes (positional bargaining, interest-based bargaining)
7.	Mid-term test (ZH)
8.	Case study I and II
9.	Presentation
10.	Simulation game I (the tree)
11.	Simulation game II (the prisoner's dilemma)
12.	Simulation game III (Pandal basin)
13.	Simulation game IV (transboundary groundwater allocation)
14.	Team's presentation, evaluation

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév / 2nd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Aaron T. Wolf, Todd Jarvis, Rejani Kunjappan (2014): Effectives Negotiations for Transboundary Waters: A Skills Building Course, Mekong River Commission
- Dinar, Shlomi (2008): International Water Treaties – Negotiation and cooperation along transboundary rivers, London, Routledge
- Jaroslav Tir, Douglas M Stinnett: Weathering climate change: Can institutions mitigate international water conflict?; Journal of Peace Research 49(1) 211–225

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Alex Grzybowski; Stephen C. McCaffrey; Richard K. Paisley (2010): Beyond international water law: successfully negotiating mutual gains agreements for international watercourses, 22 Pac. McGeorge Global Bus. & Dev. L.J. 139
- Aaron T. Wolf: Indigenous Approaches to Water Conflict Negotiations and
- Implications for International Waters; International Negotiation 5: 357–373, 2000.
- © 2000 Kluwer Law International
- Thomas Bernauer and Tobias Böhmelt: International conflict and cooperation over
- freshwater resources; Nature Sustainability VOL 3, May 2020, p. 350–356 www.nature.com/natsustain

Budapest, 2026. február

Dr. Fülöp Sándor sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM13
2. **A tantárgy megnevezése: Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció**
3. **Title: Environmental conflict management and communication**
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credits
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 40% gyakorlat / practice, 60 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Fülöp Sándor egyetemi docens, / Dr. Sándor Fülöp, Associate Professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 70 (42 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 18 (14 EA/L + 0 SZ/S + 4 GY/P)
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 5 (3EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

Az első két félévben a hallgatók diplomáciai ismereteket tanultak, és különböző konkrét tárgyalási készségeket gyakoroltak. Legfőbb ideje, hogy néhány órára elvonatkoztassanak a gyakorlati feladatoktól, hogy jobban megismerkedjenek a kommunikáció és általában a konfliktuskezelés struktúráival, elveivel és elméleteivel. A leghasznosabbnak akkor bizonyul, ha a hallgatók a konkrét esetek felé fordítják vissza a figyelmüket, addigra már mind a konkrét diplomáciai készségekkel, mind a kommunikációval és a konfliktusokkal

kapcsolatos általános ismeretekkel felvértezve. A diplomaták, mint a humán tudományok számos szakembere, saját személyiségüket használják fő munkaeszközként. Az önreflexió, a szűkebb és tágabb társadalmi környezet tudatosítása, beleértve a tömegmédiát és a mindenütt jelenlévő internetet - ezek támogathatják és erősíthetik sikeres szakmai kapcsolataikat. A kommunikációtudományok egy területe különösen fontos számukra: több kultúra, elsősorban a túlnyomórészt individualista vagy kollektivista értékrendű kultúrák kommunikációjának összehasonlítása, ezért különös hangsúlyt fektetünk az összehasonlító kommunikációkutatásra. Bármilyen találóan, bölcsen és tapintatosan kommunikálnak is, a diplomaták nem kerülhetik el a konfliktusokat. Ezért létfontosságú, hogy megértsük a konfliktusok okait és szakaszait általában és konkrétan a vízügyi és környezetvédelmi kérdések területén. Nagyon hasznos látni az ágazatközi összefüggéseket is, amelyek különböző kompromisszumokat kínálnak, és így szélesítik a tárgyalófelek mozgásterét. Többféle környezeti konfliktus, vallási konfliktusok, nem állami fegyveres erőkkel való konfliktusok, valamint többek között az élelmezési konfliktusok - ezek mind fontos fogalmak a leendő vízügyi diplomaták számára.

Course description:

In the first two semesters students studied diplomacy and practiced various specific negotiation skills. It is high time to distance themselves from the practicalities for a couple of hours, in order to become more familiar with the structures, principles and theories of communication and conflict management in general. It will turn out most beneficial when the students turn back their attention to the concrete cases, by that time equipped with both the specific diplomacy skills and the general knowledge about communication and conflicts. Diplomats, like many professionals in the fields of human sciences, use their own personality as their major tool of work. Self reflection, consciousness of the narrower and broader social settings, including the mass media and the ubiquitous internet – these might support and enhance their successful professional connections. One field in communication sciences is especially important for them: comparison of the communication of several cultures, primarily of cultures with overwhelming individualistic or collectivists values, therefore we put a special stress on comparative communication studies. However aptly, wisely and tactfully communicate, diplomats cannot avoid conflicts. Therefore, it is vital to understand the reasons and stages of conflicts in general and specifically in the field of water and environmental issues. It is also very useful to see the inter-sectoral connections that offer various trade-offs, widening thus the scope of manoeuvring for the negotiators. Several kinds of environmental conflicts, religious conflicts, conflicts with non-state armed forces, as well as food conflicts amongst others – these are all important concepts for the would be water diplomats.

.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató kommunikációs és tárgyalási viselkedéskultúrára vonatkozó ismeretekkel rendelkezik.*
- A hallgató ismeri a kommunikáció több szintjét.
- A hallgató ismeri a konfliktusok kialakulásának és kezelésének alapvető szabályait.
- A hallgató ismeri a vízügyi és környezeti konfliktusok sajátos típusait és dinamikáját.

Képességei

- *A hallgató képes magas szintű nemzetközi és hazai kommunikációra, a konfliktus és válságkezelési helyzetek kezelésében való részvételre.*
- A hallgató képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes problémamegoldási, tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- *A hallgató képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára..*
- ..A hallgató képes felismerni saját kommunikációs képességeit és korlátait.
- A hallgató képes aktuális mentális állapotát és felkészültségét az aktuális társas helyzetek tükrében irányítani.
- A hallgató képes bizonyos típusú konfliktusok közvetítésére, azok konkrét okainak és fejlődési szakaszainak megfelelően.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a világos és őszinte kommunikáció mellett.
- A hallgató nyitottságot mutat más kultúrák iránt, és értékeli a különböző kommunikációs stílusokat.
- A hallgatót a konfliktusok pozitív megközelítése jellemzi, és lemond a zéró összegű játszmák ösztönéről.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató nyitott a különböző kultúrákkal és az esetleges konfliktusokkal kapcsolatos nehéz tárgyalásokra.
- A hallgató a sajátos kommunikációs készségeit a tárgyalási helyzetekhez legjobban illeszkedő módon alkalmazza.
- A hallgató proaktívan lép fel a szakmai konfliktusok feltárása, tisztázása és kezelése terén.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student has knowledge of communication and negotiation behaviour* - The student is familiar with several levels of communication.
- The student is familiar with the basic rules of evolvement and management of conflicts
- The student is knowledgeable of specific types and dynamics of water and environmental conflicts

Capabilities:

- *He/she has ability to communicate at a high level internationally and domestically, and to participate in conflict and crisis management situations.*
- He/she has ability to deal with conflict situations, effective problem-solving, negotiation and cooperation techniques.
- *He/she has ability to prepare and take water diplomacy decisions.*
- The student is capable of recognize her own abilities and constraints in communication

- The student is capable of steering her actual mental status and preparedness in the mirror of the actual social settings.
- The student is capable of mediating certain types of conflicts, according to their specific reasons and development stages.

Attitudes:

- The student is committed to clear and sincere communication.
- The student shows openness to other cultures and appreciates the different communication styles.
- The student is characterized by a positive approach for conflicts and abandons the zero sum games instincts.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to enter into difficult negotiations with different cultures and with possible conflicts.
- The student applies her specific communication skills as they best fit to the negotiation situations.
- The student is proactive in revealing, clarifying and managing professional conflicts.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés, definíciók, belső kommunikáció és személyiségfejlesztés; a rendszertudományok szerepe a kommunikációtudományban
2.	Személyközi kommunikáció, sztereotípiák, meggyőző, félrevezető kommunikáció
3.	Csoportkommunikáció; szervezeti kommunikáció
4.	Tömegkommunikáció, retorikai beszéd
5.	Összehasonlító kommunikáció
6.	Csoportos konzultáció I.
7.	Félévi teszt (ZH)
8.	Internetes kommunikáció
9.	A projektfeladatok meghatározása (csoportmunka)
10.	Általános konfliktuselméletek
11.	A csapat prezentációi
12.	Környezeti és vízügyi konfliktusok, élelmezési konfliktusok
13.	Csoportos konzultáció II.
14.	Pótlás (javító) félévi teszt (pót/jav ZH)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction, definitions, internal communication and personality development; role of system sciences in communication studies
2.	Interpersonal communication, stereotypes, convincing, misleading communication

3.	Group communication; organizational communication
4.	Mass communication, rhetoric speech
5.	Comparative communication
6.	Group consultation I.
7.	Mid-term test (ZH)
8.	Internet communication
9.	Definition of project tasks (team work)
10.	General conflict theories
11.	Team's presentations
12.	Environmental and water conflict patterns, food conflicts
13.	Group consultation II.
14.	Replacement (improving) mid-term test (pót/jav ZH)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3. félév /3rd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 60%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. / The student is required to attend at least 60% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli és írásbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium – oral and written exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy*. /*

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Em Griffin: A First Look at Communication Theory, 11th, McGraw Hill, 2023
- Johan Galtung: Theories of conflict, Transcend.org, 2009
- Elisa Wegmann et al.: Online-specific fear of missing out and Internet-use expectancies contribute to symptoms of Internet-communication disorder; Elsevier, Addictive Behaviours Reports, 5 (2017), 33-42
- Timothy Garton Ash: Free Speach: Ten Principles for a Connected World (2016), Yale University Press (3 selected chapters)

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Gerry Philipsen: Cultural communication; in: Handbook of International and Intercultural Communication, ed.: William B. Gudykunst and Bella Mody; SAGE Publications Inc., 2001
- Karl Eric Rosengren: Communication: an introduction, SAGE Publications Ltd., 2006
- Paul S. N. Lee et al.: Internet Communication Versus Face-to-face

- Interaction in Quality of Life; Springer Science+Business Media B.V. 2010

Budapest, 2065. február

Dr. Fülöp Sándor sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM14
2. **A tantárgy megnevezése: Nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés I.**
3. **Title: International water conflict management I.**
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 2 kredit / 2 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 40% gyakorlat / practice, 60% elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water Governance and Water Diplomacy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Dejan Komatina, egyetemi docens / Dr. Dejan Komatina, associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 70 (42 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 18 (14 EA/L + 0 SZ/S + 4 GY/P)
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 5 (3 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -
9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A kurzus bevezetést nyújt a határokon átnyúló vízkonfliktusok legfontosabb aspektusaiba. Az első részben ismerteti a konfliktusok tipológiáját, alapvető elemeit és dinamikáját, a konfliktuskezelési megközelítéseket, valamint a vízügyi konfliktusok és a vízügyi viták megkülönböztetését. Továbbá bemutatja a határokon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás számos kihívását, mint a vízügyi konfliktusok vagy a vízügyi együttműködés lehetséges mozgatórugóit (vízmennyiség és -minőség; ökoszisztéma állapota; hidrológiai szélsőségek;

véletlen vízszennyezés; éghajlatváltozás; információ- és adatcsere; közös monitoring és értékelés; közös tervezés és végrehajtás), amelyeket példákon és esettanulmányokon keresztül szemléltet. A kurzus ezután a vízkonfliktusok (vagy a vízügyi együttműködés) lehetőségeire, valamint azok kulcsténye zőire és értékelésére összpontosít. Végül bemutatja a határokon átnyúló vízgazdálkodással foglalkozó intézményeket, azok szerepét a vízkonfliktusok kezelésében, tipológiájukat és a határokon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás megközelítéseit. A tanfolyam elvégzésével a WDMA-tanfolyamot elvégző hallgató megérti és megismeri a határokon átnyúló vízkonfliktusok fő jellemzőit, valamint a kapcsolódó mozgatórugókat és tényezőket, így alapot teremt a határokon átnyúló vízkonfliktusok kezelésével foglalkozó további tanfolyamhoz.

Course description:

The course provides an introduction to key aspects of transboundary water conflicts. In its first part, it explains typology, basic elements and dynamics of the conflicts, conflict handling approaches, and distinction of water conflicts and water disputes. It further introduces a wide range of challenges of transboundary water resources management as potential drivers of water conflicts or water cooperation (water quantity and quality; ecosystem state; hydrological extremes; accidental water pollution; climate change; information and data exchange; joint monitoring and assessment; joint planning and implementation), which are illustrated through examples and case studies. The course then focuses on the potential of water conflicts (or water cooperation), and its key factors and assessment. Finally, it introduces institutions for transboundary water governance, their role in handling water conflicts, their typology, and approaches to transboundary water resources management. By attending the course, a WDMA graduate will gain understanding and knowledge of key features of transboundary water conflicts and related drivers and factors, thus providing a basis for the follow-up course dealing with the management of transboundary water conflicts.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató átlátja a válságkezelés nemzetközi és hazai rendszerét.*
- A hallgató ismeri a határokon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás kihívásait, amelyek a határokon átnyúló vízgyűjtőkben vízügyi konfliktusok vagy együttműködések kialakulásához vezethetnek.
- A hallgató ismeri a határon átnyúló vízügyi konfliktusok fő jellemzőit, a konfliktuskezelési megközelítéseket, a főbb tényezőket és a konfliktuspotenciál értékelését, valamint a határon átnyúló vízgazdálkodási intézmények szerepét a vízügyi konfliktusok megelőzésében.
- A hallgató ismeri a kapcsolódó szaknyelvet.

Képességei

- *A hallgató képes kiemelkedő szervezői, koordinációs feladatok végrehajtására, konfliktuselemzésre és konfliktuskezelésre.*
- *Képes a vízdiplomáciai konfliktus-elemzésre.*
- A hallgató képes azonosítani a határokon átnyúló vízügyi konfliktusokat, javaslatokat megfogalmazni azok megelőzésére, vagy elvégezni a meglévő konfliktusok strukturális elemzését.
- A hallgató képes előkészíteni és elfogadni vízpolitikai döntéseket, különös tekintettel a konfliktusok megelőzésére.
- A hallgató képes megérteni és alakítani a nemzetközi vízügyi kapcsolatokat.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a határokon átnyúló vízügyi együttműködés és a konfliktusmegelőzés mellett.
- A hallgató elkötelezett a meglévő kapcsolatok továbbfejlesztése mellett, amelyek célja a közös vízkészletek kölcsönösen előnyös megőrzése és fenntartható használata.
- A hallgató felelős, toleráns és tisztelettudó másokkal szemben, valamint elemző, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- A hallgatót kezdeményezőkészség, személyes felelősségvállalás és döntéshozatali képesség jellemzi, és alkalmas a csapatmunkára.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató elkötelezett a vízpolitikával és vízdiplomáciával kapcsolatos naprakész ismeretek és készségek gyakorlati alkalmazása iránt a határokon átnyúló vízügyi együttműködés érdekében.
- A hallgató aktívan részt vesz a vonatkozó jogi szabályozás és annak végrehajtása javítását célzó javaslatok kezdeményezésében és előkészítésében, különösen a vízügyi konfliktusok megelőzése tekintetében.
- A hallgató új és összetett információkat, problémákat és jelenségeket önállóan, szisztematikusan és kritikusan dolgoz fel.
- A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket nehéz, atipikus helyzetekben.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student is familiar with the challenges of transboundary water resources management that have a potential to drive water conflicts or cooperation in transboundary river basins.*
- The student understands key features of transboundary water conflicts, conflict handling approaches, main factors and assessment of the conflict potential, and the role of institutions for transboundary water governance in preventing water conflicts.
- The student understands the international and national systems of crisis management.

- The student knows the related technical language.

Capabilities:

- *The student is able to perform outstanding organisational and coordination tasks, conflict analysis and conflict management.*
- *The student is competent in water diplomacy conflict analysis.*
- The student can identify transboundary water conflicts, formulate proposals for their prevention or peform a structural analysis of existing conflicts.
- The student can prepare and adopt water policy decisions with a special focus on conflict prevention.
- The student can understand and shape international water relations.
- The student understands the international and national systems of crisis management.

Attitudes:

- The student is committed to transboundary water cooperation and conflict prevention.
- The student is dedicated to the further development of existing relationships aiming at the mutually beneficial conservation and sustainable use of shared water resources.
- The student is responsible, tolerant, and respectful of others, and is characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- The student is characterized by initiative, personal responsibility, and decisionmaking ability, and is suitable for teamwork.

Autonomy and responsibility:

- The student is committed to the practical application of the up-to-date knowledge and skills on water policy and water diplomacy for the benefit of transboundary water cooperation.
- The student takes an active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improvement of the relevant legal regime and its implementation, especially as it concerns water conflict prevention.
- The student independently processes new and complex information, problems, and phenomena in a systematic and critical way.
- The student is proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés a határokon átnyúló vízügyi konfliktusokba
2.	A határokon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás kihívásai I (vízmennyiség; vízminőség; ökoszisztéma állapota)
3.	A határokon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás kihívásai II (hidrológiai szélsőségek; véletlenszerű vízszennyezés; éghajlatváltozás)
4.	A határokon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás kihívásai III (információ- és adatcsere; közös monitoring és értékelés; közös tervezés és végrehajtás)

5.	A határokon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás kihívásai IV (esettanulmányok)
6.	Csoportos konzultáció I.
7.	Évközi zárthelyi dolgozat
8.	A konfliktus/együttműködési potenciált befolyásoló tényezők
9.	A konfliktuspotenciál értékelése (víz(bizonytalanság); hidropolitikai rugalmasság/sebezhetőség)
10.	A projektfeladatok meghatározása (csapatmunka)
11.	Az intézmények szerepe a határon átnyúló vízgazdálkodásban, tipológiájuk és a határon átnyúló vízkészlet-gazdálkodás megközelítései
12.	Prezentáció
13.	Csoportos konzultáció
14.	Javító/pótló zárthelyi dolgozat

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction to transboundary water conflicts
2.	Challenges of transboundary water resources management I (water quantity; water quality; ecosystem state)
3.	Challenges of transboundary water resources management II (hydrological extremes; accidental water pollution; climate change)
4.	Challenges of transboundary water resources management III (information and data exchange; joint monitoring and assessment; joint planning and implementation)
5.	Challenges of transboundary water resources management IV (case studies)
6.	Group consultation I
7.	Mid-term test (ZH)
8.	Factors affecting the conflict / cooperation potential
9.	Assessment of the conflict potential (water (in)security; hydropolitical resilience / vulnerability)
10.	Definition of project tasks (teamwork)
11.	Role of institutions for transboundary water governance, their typology, and approaches to transboundary water resources management
12.	Team's presentations
13.	Group consultation II
14.	Replacement (improvement) of mid-term test

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3. félév /3. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható.

/ The student is required to attend at least 80% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Baranyai Gábor (2018): Introduction to hydro-diplomacy and conflict resolution. University of Public Service, Budapest.
- Delli Priscoli, Jerome and Wolf, Aaron T. (2009): Managing and Transforming Water Conflicts, Cambridge, Cambridge University Press.

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Dinar, Shlomi, Katz, David, De Stefano, Lucia and Blankespoor, Brian (2014): Climate Change, Conflict, and Cooperation – Global Analysis of the Resilience of International River Treaties to Increased Water Variability, Policy Research Working Paper 6916, Washington D.C., The World Bank.
- Baranyai Gábor (2019): Transboundary water governance in the European Union: he (unresolved) allocation question. Water Policy 21(3).

Budapest, 2026. február

Dr. Dejan Komatina sk.
egyetemi docens, tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM15
2. **A tantárgy megnevezése: Nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés II.**
3. **Title: International water conflict management II.**
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 40% gyakorlat / practice, 60 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water Governance and Water Diplomacy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Dejan Kometina, egyetemi docens / Dr. Dejan Komatina, associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
   - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 70 (42 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
   - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 18 (14 EA/L + 0 SZ/S + 4 GY/P)
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 5 (3 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description :

A tantárgy a határokon átnyúló vízkonfliktusok kezelésének kulcsfontosságú aspektusait tárgyalja, az akábbi témakörökben. A konfliktuskezelés taktikai szempontjai (a feszültség csökkentése; a megfelelő cél kiválasztása; a politikai lendület megragadása; a témák összekapcsolásának megteremtése). A konfliktuskezelés taktikai szempontjai (a feszültség csökkentése; a megfelelő cél kiválasztása; a politikai lendület megragadása; a témák összekapcsolásának megteremtése), a határokon átnyúló vízgazdálkodás és konfliktuskezelés intézményei (globális, regionális, vízgyűjtő területekre kiterjedő, kétoldalú). A részleges vagy teljes kudarc elfogadása), intézményi szempontok (tárgyalási

kapacitás kiépítése; meglévő nemzetközi platformok felhasználása; harmadik felek bevonása), jogi szempontok (a konfliktuskezelés nemzetközi jogi alapjai; a nemzetközi viták békés rendezésének kötelezettsége; a nemzetközi vízjog vonatkozó mechanizmusai; a vitarendezési mechanizmusok kiválasztása), valamint a konfliktusmegoldási eljárások sokfélesége. A tantárgy elvégzésével a hallgató megérti és megismeri a vonatkozó nemzetközi intézményeket, eljárásokat és technikákat, valamint a közös vízgyűjtőkön belüli vízügyi konfliktuskezeléssel kapcsolatos kihívásokat és lehetőségeket.

Course description:

The course addresses key aspects of transboundary water conflict management, covering the following topics. Institutions for transboundary water governance and conflict management (global, regional, basin-wide, bilateral), barriers to conflict resolution (tactical; strategic; psychological; institutional; organizational; other structural barriers), tactical aspects of conflict management (reducing tension; choosing the adequate goal; seizing the political momentum; creating issue-linkages; acceptance of partial or complete failure), institutional aspects (building negotiating capacity; use of existing international platforms; third party involvement), and legal aspects (international legal foundations of conflict management; the obligation to resolve international disputes peacefully; relevant mechanisms under international water law; choice of dispute settlement mechanisms), as well as a variety of conflict resolution procedures. By attending the course the student will gain understanding and knowledge of relevant international institutions, procedures and techniques, as well as challenges and opportunities associated with water conflict management in shared river basins.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató átlátja a válságkezelés nemzetközi és hazai rendszerét.*
- A hallgató ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok jogi és politikai aspektusait, különösen a határokon átnyúló vízügyi konfliktusok megelőzésének és kezelésének intézményeit, eljárásait és technikáit.
- A hallgató ismeri a konfliktuskezelés főbb dimenzióit, akadályait, lépéseit.
- A hallgató ismeri a kapcsolódó szaknyelvet.

Képességei

- *A hallgató képes kiemelkedő szervezői, koordinációs feladatok végrehajtására, konfliktuselemzésre és konfliktuskezelésre.*
- *Képes a vízdiplomáciai konfliktus-elemzésre.*
- A hallgató képes megérteni és alakítani a nemzetközi vízügyi kapcsolatok jogi, intézményi és politikai feltételeit.

- A hallgató tudja kezelni a konfliktushelyzeteket és alkalmazni a hatékony tárgyalási és együttműködési technikákat.
- A hallgató képes végrehajtó és vezetői feladatokat ellátni.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a határokon átnyúló vízügyi konfliktusok megelőzése és korai, méltányos és békés megoldása mellett.
- A hallgató felelősségteljes, toleráns és tisztelettudó másokkal szemben, valamint elemző, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- A hallgatót magas szintű kommunikációs készség és viselkedéskultúra jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató elkötelezett a vízpolitikával és vízdiplomáciával kapcsolatos naprakész ismeretek és készségek gyakorlati alkalmazása iránt a határokon átnyúló vízügyi együttműködés érdekében.
- A hallgató aktívan részt vesz a vonatkozó jogi szabályozás és annak végrehajtása javítását célzó javaslatok kezdeményezésében és előkészítésében, különösen a vízügyi konfliktusok megelőzése és a vitarendezés tekintetében.
- A hallgató új és összetett információkat, problémákat és jelenségeket önállóan, szisztematikusan és kritikusan dolgoz fel.
- - A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket nehéz, atipikus helyzetekben.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student is familiar with the challenges of transboundary water resources management that have a potential to drive water conflicts or cooperation in transboundary river basins.*
- The student is familiar with the legal and political aspects of international water relations, in particular the institutions, procedures and techniques of transboundary water conflict prevention and management.
- The student understands the main dimensions, obstacles, steps of conflict management.
- The student knows the related technical language.

Capabilities:

- *The student is able to perform outstanding organisational and coordination tasks, conflict a A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai I. A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai I. nalysis and conflict management*
- *The student is competent in water diplomacy conflict analysis.*
- The student can understand and shape the legal, institutional, and political conditions of international water relations.

- The student can handle conflict situations and apply effective negotiation and collaboration techniques.
- The student can perform executive and management duties.

Attitudes:

- The student is committed to prevention and early, equitable and peaceful resolution of transboundary water conflicts.
- The student is responsible, tolerant, and respectful of others, and is characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- The student is characterized by a high level of communication skills and a culture of behaviour

Autonomy and responsibility:

- The student is committed to the practical application of up-to-date knowledge and skills on water policy and water diplomacy for the benefit of transboundary water cooperation.
- The student takes an active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improvement of the relevant legal regime and its implementation, especially as it concerns water conflict prevention and dispute settlement.
- The student independently processes new and complex information, problems, and phenomena in a systematic and critical way.
- The student is proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Globális és regionális intézmények az országhatárokon átívelő vízgazdálkodás irányításáért
2.	Az országhatárokon átívelő vízgazdálkodást szolgáló, vízgyűjtő szintű és kétoldalú szervezetek
3.	A konfliktusmegoldás akadályai
4.	A konfliktuskezelés taktikai szempontjai
5.	A konfliktuskezelés intézményi vonatkozásai
6.	Csoportos konzultáció I
7.	Évközi zárthelyi dolgozat
8.	A konfliktuskezelés jogi vonatkozásai
9.	A projektfeladatok meghatározása (csoportmunka)
10.	Konfliktuskezelési eljárások I (tárgyalások, tárgyalási eredmények, a lehetséges megállapodás zónája)
11.	Prezentáció
12.	II. konfliktuskezelési eljárások (tényfeltárás/vizsgálat; közvetítés, békéltetés és jószolgálati tevékenység; választottbíráskodás; ítélkezés)
13.	Konzultáció
14.	Javító/pótló zárthelyi dolgozat

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Global and regional institutions for transboundary water governance
2.	Basin-wide and bilateral organizations for transboundary water governance
3.	Barriers to conflict resolution
4.	Tactical aspects of conflict management
5.	Institutional aspects of conflict management
6.	Group consultation I
7.	Mid-term test (ZH)
8.	Legal aspects of conflict management
9.	Definition of project tasks (teamwork)
10.	Conflict resolution procedures I (negotiations, negotiating outcomes, the zone
	of possible agreement)
11.	Team's presentations
12.	Conflict resolution procedures II (fact-finding/inquiry; mediation, conciliation, and good offices; arbitration; adjudication)
13.	Group consultation II
14.	Replacement (improvement) of mid-term test (pót/jav ZH)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3. félév /3. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 80% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy szóbeli prezentáció. A ZH értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A szóbeli prezentáció értékelése két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). A nem megfelelt beszámoló, dolgozat egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one oral presentation on the topic of the sessions. Assessment of ET: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. Assessment of oral presentation: two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%). An incorrect presentation or test can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy. /

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Baranyai Gábor (2018): Introduction to hydro-diplomacy and conflict resolution.

University of Public Service, Budapest.

- Baranyai, Gábor and Bartus, Gábor (2016): Anatomy of a deadlock: a systemic analysis of why the Gabčíkovo–Nagymaros dam dispute is still unresolved, Water Policy 18, p. 39-49.
- Boisson de Chazournes, Laurence (2013): Dispute Settlement Procedures and Fresh Water: Multiplicity and Diversity at Stake. In Boschiero, Nerina et al.

(Eds.): International Courts and the Development of International Law, The Hague, TCM Asser, p. 109-120.

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Menkel-Meadow, Carrie (2004): From Legal Disputes to Conflict Resolution and Human Problem Solving: Legal Dispute Resolution in a Multidisciplinary Context, J.

Legal Educ. 54, p. 7-29.

- Mnookin, Robert H. (2004): Strategic Barriers to Dispute Resolution: a Comparison of Bilateral and Multilateral Negotiations, 8 Harv. Negot. L. Rev., p. 1-16.

Budapest, 2026. február

Dr. Dejan Komatina sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM16
2. **A tantárgy megnevezése: Bevezetés a globális környezeti probléma-megoldásba**
3. **Title:** Introduction to global environmental problem solving
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 3 kredit / 3 credit
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 25 % gyakorlat / practice, 75 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és környezetpolitikai Tanszék / Department of Water and Enviromental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Prof. Bogárdi János József, kutatóprofesszor / Prof. József János Bogárdi, Research Professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 56 (42 EA/L + 0SZ/S + 14GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 18 (14 EA/L + 0 SZ/S + 4 GY/P)
   8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 4 (3 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)
   8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description :**

Az emberi társadalom és a természeti környezet egyaránt mélyreható és gyors változásokon megy keresztül. Sem a részleges megközelítések, sem a globális, bármennyire is leegyszerűsítő diktátumok nem oldhatják meg az erőforrások

túlhasználatából, a pazarlásból, a kiegyensúlyozatlan népességnövekedésből, a szegénységből, az egyenlőtlenségekből, a migrációból, az éghajlatváltozásból, a biológiai sokféleség összeomlásából, a széles körű szennyezésből és ezek kombinációiból eredő újonnan felmerülő problémákat. Mivel a társadalmi és az ökológiai problémák összefonódnak, a politikai, jogi, közigazgatási, technológiai, ökológiai és társadalmi spektrumon keresztül komplex megoldásokat kell találni ahhoz, hogy lehetővé váljon az erőszakmentes átmenet egy fenntarthatóbb világ felé. Ez a kurzus egy előadássorozatból áll, ahol - túlnyomórészt a víz, annak irányítása és kezelése szempontjából - a fent leírt kihívásokat és lehetséges megoldásokat, valamint a politikai, civil és tudományos/technológiai szféra kezdeményezéseit tekintjük át és elemezzük. A nemzetközi erőfeszítések (konferenciák, csúcstalálkozók, magas szintű panelek, kiáltványok stb.) kritikai elemzése mellett a nexus megközelítés is áttekintésre kerül, amely a különböző problémás területek és azok irányítási rendszerei közötti összefüggésekkel foglalkozik. A tananyagot esettanulmányok egészítik ki, amelyek a problémák komplex elemzésével, valamint a lehetséges megoldások bemutatásával foglalkoznak, beleértve a technológiai és gazdasági lehetőségeket (körkörös gazdaság, geomérnökség, a "szürke" és a "zöld" mérnöki tevékenység kombinációja stb.

Course description:

Both human society and the natural environment are undergoing profound and rapid changes. Neither piecemeal approaches, nor global, however simplistic dictates can be expected to solve the emerging problems emanating from the overuse of resources, waste, unbalanced population growth, poverty, inequalities, migration, climate change, collapse of biodiversity, widespread pollution and the combinations thereof. As social and ecological problems are intertwined complex solutions across the political, legal, administrative, technological, ecological and societal spectrum are to be found to enable non-violent transitions towards a more sustainable world. This course is composed of a series of lectures where, overwhelmingly from the viewpoint of water and its governance and management, the above described challenges and potential solutions as well as initiatives in the political, civil and scientific/technological spheres are reviewed and analyzed. Next to the critical analysis of international efforts (conferences, summits, highlevel panels, manifestos etc.) the nexus approach, addressing the interrelationships between several concern areas and their governance schemes is reviewed. Case studies covering complex analysis of problems as well as the introduction of potential solutions including technological and economic options (circular economy, geoengineering, combination of "grey" and "green" engineering etc.) complete the course curriculum.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- *A hallgató képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni nemzetközi vízügyi területeken.*

- A hallgató ismeri a nemzetközi diskurzusok szereplőit és mechanizmusait.
- A hallgató ismeri a globális környezeti problémákban rejlő kihívásokat.
- A hallgató ismeri az átfogó megoldások alapjául szolgáló technikákat és koncepciókat.

Képességei

- A hallgató képes részt venni a folyamatban lévő nemzetközi diskurzusban.
- A hallgató képes különbséget tenni a "zöld mosás" és a valós potenciállal rendelkező megoldási javaslatok között.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a globális környezeti problémák megoldása iránt.
- A hallgató érdeklődést mutat a megfelelő kutatásban és cselekvési hálózatépítésben való részvétel iránt.
- A hallgatót szilárd tudás és szakmai elkötelezettség jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

- - A tanuló nyitott a vitákra és meghallgatja a sajátjától eltérő véleményeket.
- - A tanuló proaktívan alkalmazza készségeit és tudását.
- - A hallgató proaktívan alakít ki hálózatokat és szövetségeket, ezáltal szélesítve hatókörét és hatását.

Competences – English:

Knowledge:

- *The student has ability to address water management in an integrated way in international water-related areas*
- The student is familiar with the actors and mechanisms of the international discourses
- The student is familiar with the challenges inherent in global environmental problems
- The student is knowledgeable of the techniques and concepts serving as basis for comprehensive solutions

Capabilities:

- The student is capable of participating in the ongoing international discourse
- The student is capable of distinguishing between “green washing” and proposed solutions with real potential

Attitudes:

- The student is committed to get engaged in solving global environmental problems
- The student shows interest to engage in corresponding research and action networking
- The student is characterized by solid knowledge and professional engagement

Autonomy and responsibility:

- The student is open to debates and listens to views differing from her/his own
- The student applies her/his skills and knowledge proactively
- The student is proactive in forming networks and alliances thus broadening her/his scope and impact

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Rejtett gyengeségünk és a lehetőségek ablakai
2.	A különböző érdekelt felek és események szerepe
3.	Globális és kormányközi események hatáselemzése
4.	A kormányközi kötelezettségvállalások hitelességi problémája
5.	Éghajlatváltozás: túl sok forró levegő és kevés cselekvés
6.	Hogyan lehet megoldásunk, ha még a probléma sincs megfogalmazva?
7.	Félévközi teszt (ZH) és a témák elosztása az írásbeli tanulmányok számára
8.	Lelkesedés és kétségbeesés között: hogyan lehet motiválni a különböző szereplőket?
9.	Ígéretes alternatívák? (geomérnökség stb.)
10.	Kapcsolódási szempontok és azok lehetséges hatása
11.	Afrika: a legnagyobb kérdőjel, amelyre átfogó válasz nincs kilátásban
12.	Amikor az emberek a lábukkal szavaznak: migráció
13.	Esettanulmányok
14.	Pótló (javító) félévközi vizsga (pót/jav ZH) beadandó írásbeli tanulmányból

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Our hidden weakness and windows of opportunity
2.	The role of different stakeholders and events
3.	Impact analysis of global and intergovernmental events
4.	The credibility problem of intergovernmental pledges
5.	Climate change: too much hot air and few actions
6.	How can we have a solution when not even the problem is formulated?
7.	Mid-term test (ZH) and distribution of topics for written study
8.	Between enthusiasm and despair: how to motivate different actors?
9.	Promising alternatives? (geoengineering etc.)
10.	Nexus considerations and their potential impact
11.	Africa: the biggest question mark with no comprehensive answer in sight
12.	When people vote with their feet: migration
13.	Case studies
14.	Replacement (improving) mid-term test (pót/jav ZH) submission on written study

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3 félév /3 term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével pótolható. /

The student is required to attend at least 80% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából egy ZH és egy beadós feladat (tanulmány). A ZH és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. A nem megfelelt ZH éa beszámoló egyszer javítható.

The basis of the study work is regular attendance of lectures. One ETs (Evaluation Test) and one final study on the topic of the sessions. Assessment of ET and final sturdy: 0-39% - fail (1), 40-54% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent. An incorrect test or final study can be corrected once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése kollokvium – szóbeli vizsga. Az oktató felkészülési kérdéseket ad ki. A vizsga tartalmát az előadáson elhangzottak és az alább felsorolt kötelező és ajánlott irodalmak anyagai képezik. Az értékelés: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles.

Semester assessment Colloquium - oral exam. Instructor issues preparation questions. The content of the exam consists of the literature presented during the lecture and the compulsory and recommended literature listed below. Assessment: 0-39% - fail (1), 4054% - pass (2), 55-74% - satisfactory (3), 75-84% - good (4), 85-100% - excellent.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges vizsgajegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass exam mark.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Bogardi, J.J., Gupta, J., Nandalal, K.D.W., Salamé, L., van Nooijen, R.R.P., Kumar, N., Tingsanchali, T., Bhaduri, A., Kolechkina, A.G. (Eds.) 2021: Handbook of Water Resources Management: Discourses, Concepts and Examples. Springer, Cham, Switzerland, 810 p.
- Bogardi, J.J., Damm, M., Fekete, A. 2019: Vulnerability to river floods: measuring a key element of water-related risk. In Fekete, A., Bogardi J.J. (Editors) 2019: Resilience and Vulnerability: Conceptual revolution(s) or only revolving around words? A collection of essays, working papers and think pieces from the period 2008–2018. TH Köln University of Applied Sciences Series: Integrative Risk and Security Research Volume 3/2019, pp. 16–33.
- Bhaduri A., Bogardi J., Siddiqi A., Voigt H., Vörösmarty C., Pahl-Wostl C., Bunn S., Shrivastava P., Lawford R., Foster S., Renaud F., Kremer H., Bruns A., Rodriguez Osuna V. 2016: Achieving Sustainable Development Goals from a Water Perspective. Frontiers in Environmental Science, Section Freshwater Science.
  - http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fenvs.2016.00064/full?&utm_source=E
  mail_to_authors_&utm_medium=Email&utm_content=T1_11.5e1_author&utm_campaign=Email_publication&field=&journalName=Frontiers_in_Environmental_Science&id=182047 Cabrera, E. Cobacho, R. (eds) 2004: Challanges of the new water policies for the XXI. century, London, https://doi.org/10.1201/9781482298314

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Bogardi J., Dudgeon D., Lawford R., Flinkerbusch E., Meyn A., Pahl-Wostl C., Vielhauer K., Vörösmarty C. 2012: Water security for a planet under pressure: interconnected challenges of a changing world call for sustainable solutions. Elsevier, Current Opinion in Environmental Sustainability 2012, 4:35–43.
- Vlek, P.L.G., Tamene, L., Bogardi, J. 2019: Land rich but water poor: the prospects for agricultural intensification in Southern Africa. In Sikora, R.A., Terry, E.R., Vlek, P.L.G., Chitja, J. (Editors) 2019: Transforming Agriculture in Southern Africa: Constraints, Technologies, Policies and Processes (Earthscan Food and Agriculture) pp. 36–44. Routledge, Taylor-Francis Group, 346 p. https://doi.org/10.4324/9780429401701.

- Fekete B., Bogardi J. 2015: Role of engineering in sustainable water management. Springer, Earth Perspectives 2015 2: doi:10.1186/s40322-014-0027-7.

Budapest, 2026. február

Prof. Bogárdi János József sk.
kutatóprofesszor
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. A tantárgy kódja / Course code: VTVKPTM30

2. A tantárgy megnevezése: Klímaváltozás és hidrológiai szélsőségek ökológiai hatásai

3. Title: Ecological impacts of climate change and hydrological extremes

4. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:

4.1. 3 kredit / 3 credits

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course:100% gyakorlat / practice, 0% elmélet / theory

5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered: Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree

6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education: Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy

7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor: Trábert Zsuzsa, tudományos főmunkatárs / Zsuzsa Trábert, senior research associate

8. A tanórák száma és típusa / Type and number of classes

8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:

8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)

8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P)

8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description:

A kurzus bemutatja, hogyan hatnak a klímaváltozás miatt gyakoribbá és erősebbé váló hidrológiai és hőmérsékleti szélsőségek (aszályok, tartós alacsony vízállás, hőhullámok, árhullámok és villámárvizek) a folyóvizek, tavak és vizes élőhelyek működésére. Bemutatásra kerül, hogy szélsőségek idején miért romolhat a vízminőség (felmelegedés, oxigénhiány), hogyan alakul át az élőhely (sekélyedés, leváló mellékágak, mederátformálódás), és miként változik a szén-nitrogén-foszfor anyagforgalom (külső és

belső terhelés, üledék-víz kölcsönhatások, eutrofizáció). Figyelmet kapnak a tájban bekövetkező tüzek (erdő- és bozóttüzek) vizekre gyakorolt közvetett hatásai: a leégett területekről lemosódó hamu és finom üledék, a tápanyag- és szervesanyag-impulzusok, illetve egyes szennyezők (pl. policiklusos aromás szénhidrogének - PAH-ok, fémek) megjelenése, amelyek hirtelen vízminőség-romlást okozhatnak, és fokozhatják a nagy lefolyású események kockázatát. Kiemelt téma a több stresszor együttes hatása, a rendszer helyreállása (helyreállítás, megőrzés, hiszterézis) és az esetleges küszöbjellegű átbillenések értelmezése. A tárgy gyakorlati része azt mutatja meg, hogyan érdemes egy szélsőséges eseményt monitorozni (előtte–közben–utána logika, összehasonlító helyszínek), és hogyan lehet a megfigyeléseket szakmailag megalapozott következtetésekké formálni. Megoldási lehetőségek a klímaváltozás hatásai elleni küzdelemben.

Course description:

The course presents how hydrological and temperature extremes (droughts, prolonged low water levels, heat waves, floods, and flash floods), which are becoming more frequent and intense due to climate change, affect the functioning of rivers, lakes, and wetlands. It explains why water quality can deteriorate during extremes (warming, oxygen depletion), how habitats are transformed (shallow water, detaching tributaries, channel reshaping), and how carbon-nitrogen-phosphorus material cycles change (external and internal loads, sediment-water interactions, eutrophication). Attention will be paid to the indirect effects of fires (forest and bush fires) on water bodies: ash and fine sediment washed away from burned areas, nutrient and organic matter pulses, and the appearance of certain pollutants (e.g., polycyclic aromatic hydrocarbons - PAHs, metals), which can cause sudden deterioration in water quality and increase the risk of high runoff events. Key topics include the combined effect of multiple stressors, system recovery (restoration, preservation, hysteresis), and the interpretation of possible threshold-type tipping points. The practical part of the course shows how to monitor an extreme event (before-during-after logic, comparative sites) and how to turn observations into professionally sound conclusions. Possible solutions for combating the effects of climate change.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri az alapfogalmakat: élőhely, biodiverzitás, ökoszisztéma, ökoszisztéma-szolgáltatások, vízminőség, érti a vízi ökoszisztémák működésének alapjait (anyag- és energiaáramlás, táplálékhálózat, fő folyamatok), ismeri a hidrológiai alapokat (vízkörforgás, vízmérleg), és érti ezek szerepét a vízjárás és vízkészletek alakulásában.

- A hallgató ismeri a klímaváltozás fő mechanizmusait és vizes következményeit (üvegházhatás; csapadék- és hőmérsékleti mintázatok, szezonális vízjárás eltolódása; szélsőségek gyakoribbá válása); ismeri a fő szélsőségtípusokat (hőhullám, aszály/alacsony vízállás, árhullám, heves eső, villámárvíz) és tipikus ökológiai hatásaikat (vízminőség, élőhely, közösségek).

- A hallgató ismeri a tápanyagterhelés–eutrofizáció, a C–N–P anyagforgalom és az üledék–víz kölcsönhatások alaplogikáját (külső és belső terhelés).

- A hallgató ismeri a tüzek vizekre gyakorolt közvetett hatásait (hamu, finom üledék, tápanyag-/szervesanyag-impulzusok, PAH-ok/fémek) és az ezekhez kapcsolódó ivóvízbiztonsági kockázatokat.

- A hallgató ismeri a több stresszor együttes hatását, a helyreállás/hiszterézis és a küszöbjellegű átbillenések fogalmait, valamint egy esemény monitoringjának alapelveit (előtte–közben–utána; összehasonlító helyszínek).

Képességei

- A hallgató képes egy szélsőséges esemény (pl. hőhullám, aszály, árhullám, tűz utáni lemosódás) esetén ok–okozati láncot felállítani.

- A hallgató képes a több stresszort egyszerre figyelembe vevő kockázati helyzetek azonosítására.

- A hallgató képes a tárgyhoz kapcsolódó szakirodalom kritikus értelmezésére (mit állít, mivel támasztja alá, mik a korlátai és bizonytalanságai).

- A hallgató képes egy egyszerű, de szakmailag megalapozott monitoring-vázlat készítésére (mit mérjünk, mikor, hol; előtte–közben–utána; összehasonlító helyszín).

Attitűdje

- A hallgató nyitottságot és elkötelezettséget mutat a tudományos bizonyítékokon alapuló gondolkodás iránt, és törekszik a tények–vélemények–bizonytalanságok szétválasztására.

- A hallgató érzékeny az ökoszisztémák sérülékenységére, és megérti, hogy a vízi rendszerek állapota közvetlenül hat az emberi jólétre (ellátásbiztonság, egészség, gazdaság, kockázatkezelés).

- A hallgató felelős hozzáállást alakít ki a kockázatok megelőzésének és csökkentésének fontosságáról (megelőzés, adaptáció, természetalapú megoldások).

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató képes önállóan azonosítani, hogy egy adott helyzetben milyen információ és monitoring szükséges megalapozott döntéshez, és felismeri a bizonytalanságok kommunikálásának jelentőségét.

- A hallgató felelősségteljesen alkalmazza az elsajátított ismereteket szakmai kommunikációjában (pl. kockázatértelmezés, döntés-támogatás, érintettek tájékoztatása).

- A hallgató saját szakterületén belül proaktívan támogatja az adaptációt és a károk mérséklését szolgáló megközelítéseket, különösen vizeket érintő ügyekben.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with the core concepts of habitat, biodiversity, ecosystem, ecosystem services, and water quality; understands the basics of how aquatic ecosystems function (matter and energy flows, food webs, key processes); knows basic hydrology (the water cycle and water balance) and understands their role in shaping flow regimes and water resources.

- The student knows the main mechanisms of climate change and its water-related consequences (the greenhouse effect; shifts in precipitation and temperature patterns; changes in seasonal flow characteristics; increasing frequency of extremes); knows the main

types of extremes (heat waves, drought/low water levels, flood waves, heavy rainfall, flash floods) and their typical ecological impacts (on water quality, habitats, and communities).

- The student understands the basic logic of nutrient loading and eutrophication, C–N–P cycling, and sediment–water interactions (external vs internal loading).

- The student knows the indirect impacts of wildfires on waters (ash, fine sediment, nutrient/organic-matter pulses, PAHs/metals) and the related drinking-water safety risks.

- The student understands multiple-stressor interactions, the concepts of recovery/hysteresis and threshold-like tipping points, and the basic principles of event monitoring (before–during–after; comparative sites).

Capabilities:

- The student can build a cause–effect chain for an extreme event (e.g., heat wave, drought, flood wave, post-fire runoff) linking hydrology/temperature → water quality → habitat → biological response.

- The student can identify risk situations involving multiple stressors and highlight the most important risk points (e.g., hypoxia, turbidity, nutrient pulses).

- The student can critically interpret relevant scientific literature (what it claims, the evidence used, and its limitations and uncertainties).

- The student can draft a simple but scientifically sound monitoring outline (what to measure, when and where; before–during–after; comparative/reference site).

Attitudes:

- The student demonstrates openness and commitment to evidence-based thinking and strives to separate facts, opinions, and uncertainties.

- The student is sensitive to ecosystem vulnerability and understands that the condition of aquatic systems directly affects human well-being (security of supply, health, economy, risk management).

- The student develops a responsible attitude toward the importance of risk prevention and risk reduction (prevention, adaptation, nature-based solutions).

Autonomy and responsibility:

- The student can independently identify what information and monitoring are needed for well-founded decisions in a given situation and recognizes the importance of communicating uncertainties.

- The student applies the acquired knowledge responsibly in professional communication (e.g., risk interpretation, decision support, informing stakeholders).

- Within their own field, the student proactively supports approaches that promote adaptation and damage reduction, especially in matters affecting waters.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Élőhely, biodiverzitás, ökoszisztéma, ökoszisztéma-szolgáltatások, vízminőség.
2.	A vízi ökoszisztémák működése (anyag- és energiaáramlás, táplálékhálózat).
3.	Hidrológiai alapok: vízkörforgás és vízmérleg.
4.	A klímaváltozás (üvegházhatás; csapadékmintázatok és szezonális vízjárási jellemzők eltolódása).
5.	Hőhullámok, felmelegedés, vízminőség-romlás.
6.	Az aszály hatása a víztestek működésére.
7.	ZH1
8.	Árhullámok, heves esők és villámárvizek.
9.	Tápanyagok és eutrofizáció szélsőségek idején.
10.	C–N–P anyagforgalom és üledék–víz kölcsönhatások: külső–belső terhelés.
11.	Több stresszor együtt: "összeadódó" hatások és küszöbjellegű átbillenések.
12.	Tüzek I.: A vízgyűjtő területen lejátszódó folyamatok tűz után.
13.	Tüzek II.: Vízminőség – hamu, finom üledék, PAH-ok/fémek, ivóvízbiztonsági kockázatok.
14.	ZH2

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Habitat, biodiversity, ecosystem, ecosystem services, water quality.
2.	The functioning of aquatic ecosystems (matter and energy flow, food web).
3.	Hydrological basics: water cycle and water balance.
4.	Climate change (greenhouse effect; shifts in precipitation patterns and seasonal hydrological characteristics).
5.	Heat waves, warming, water quality deterioration.
6.	The impact of drought on the functioning of water bodies.
7.	Written exam 1.
8.	Flood waves, heavy rains, and flash floods.
9.	Nutrients and eutrophication during extremes.

10.	C–N–P cycling and sediment–water interactions: external–internal loads.
11.	Multiple stressors together: "additive" effects and threshold-like tipping points.
12.	Fires I: Processes occurring in the watershed after a fire.
13.	Fires II: Water quality – ash, fine sediment, PAHs/metals, drinking water safety risks.
14.	Written exam 2.

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3. félév /3 rd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade

18. Irodalomjegyzék / Literature:

18.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- IPCC (2022): Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge University Press.
- Wetzel, R.G. – Likens, G.E. (2000/2001): Limnological Analyses (3rd ed.) / Limnology: Lake and River Ecosystems. Academic Press.
- Palmer, M. A., Lettenmaier, D. P., Poff, N. L., Postel, S. L., Richter, B., & Warner, R. (2009): Climate change and river ecosystems: protection and adaptation options. - - Environmental management, 44(6), 1053-1068.
- Abraham, J., Dowling, K., & Florentine, S. (2017). Risk of post-fire metal mobilization into surface water resources: A review. Science of the Total Environment, 599, 1740-1755.
- Ummenhofer, C. C., & Meehl, G. A. (2017). Extreme weather and climate events with ecological relevance: a review. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 372(1723), 20160135.

18.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Allan, J.D. – Castillo, M.M. (2007): Stream Ecology: Structure and Function of Running Waters (2nd ed.). Springer.
- Postfire debris-flow hazards | U.S. Geological Survey

US EPA. (2021). Addressing contamination of drinking water distribution systems from Volatile Organic Compounds (VOCs) after wildfires.

- Stockwell, J. D., Doubek, J. P., Adrian, R., Anneville, O., Carey, C. C., Carvalho, L., ... & Wilson, H. L. (2020). Storm impacts on phytoplankton community dynamics in lakes. Global change biology, 26(5), 2756-2784.
- Sabater, S., Freixa, A., Jiménez, L., López-Doval, J., Pace, G., Pascoal, C., ... & González-Trujillo, J. D. (2023). Extreme weather events threaten biodiversity and

functions of river ecosystems: evidence from a meta-analysis. Biological Reviews, 98(2), 450-461.

Budapest, 2026. február

Trábert Zsuzsa
tudományos főmunkatárs

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM27
2. **A tantárgy megnevezése: Döntéstámgató eszközök a vízpolitikai irányításban**
3. **Title:** Decision support tools in water governance
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   4.1. 3 kredit / 3 credit
   4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100% gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:**
   Dr. Honti Márk egyetemi docens, / Márk Honti, PhD, associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
      8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
      8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   8.2. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A természeti erőforrások kezelésével, felhasználásával és védelmével kapcsolatos többrétegű politikai, közigazgatási és gazdasági döntéshozatal egyre összetettebbé válása fokozott döntéstámogató eszközöket igényel. Ez különösen igaz az édesvízi rendszerekre, ahol a többféle nyomás, mozgatórugó és szereplő közötti kölcsönhatás bizonytalanságot teremt a döntéshozók számára, ami hosszú távon kihathat a vízi erőforrások

fenntarthatóságára. Az édesvízi rendszerek uralkodó gazdálkodási paradigmája az integrált vízgazdálkodás (IWRM). Az IWRM a vízkészlet-gazdálkodás sokrétű aspektusait hangsúlyozza, és megköveteli, hogy a vízgyűjtők komplex természeti, gazdasági és társadalmi egysége legyen a gazdálkodás alapja. Ez azt jelenti, hogy a döntéshozatalnak képesnek kell lennie az ilyen összetett rendszerek és a hozzájuk kapcsolódó szereplők sokaságának kezelésére. Az elmúlt években az adatgyűjtés és a számítógépes modellezési kapacitások, a döntéselemzés terén elért óriási fejlődés ehhez eszközöket kínál - amelyeket együttesen döntéstámogató rendszereknek neveznek - a stratégiai politikai döntéshozatal javítására. Ez a kurzus bevezetést nyújt a környezetvédelmi döntéstámogató rendszerek alapelveibe a technikailag nem szakértő közönség számára. Ennek érdekében a következő alapvető kérdéseket elemezzük és válaszoljuk meg:

- Mi az a döntéstámogató rendszer (DSS)? Mi különbözteti meg a DSS-t a technikai információs rendszerektől, például a földrajzi információs rendszerektől vagy a modellektől?
- Mi várható egy DSS-től?
- Mit nem lehet elvárni egy DSS-től?

Course description:

The ever-growing complexity of multi-layered political, administrative or economic decisionmaking concerning the management, use and protection of natural resources calls for enhanced decision-support tools. This applies particularly to freshwater systems where the interaction among multiple pressures, drivers and actors creates uncertainties for decisonmakers with potentially long-term ramifications on the sustainablilty of aquatic resources. The prevailing management paradigm for freshwater systems is integrated water resources management (IWRM) . IWRM emphasises the manifold aspects of water resources management and requires that the complex natural, economical and social unit of river basins become the basis of management. This implies that decision-making should be able to handle such complex systems and the attached plethora of actors. The tremendous progress in recent years in data collection and computer-based modelling capacities decision analytics, offers tools for this – collectively referred to as decision support systems – for the enhancement of strategic policy-making. This course provides an introduction to the principles of environmental decision support systems to a technically non-expert audience. To that end, the following basic questions will be analysed and answered:

- What is a decision support system (DSS)? What distinguishes a DSS from technical information systems, such as geographical information systems, or from models?
- What can be expected from a DSS?
- What cannot be expected from a DSS?

.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri az alapvető matematikai ismereteket, beleértve a valószínűség fogalmát és a statisztika legegyszerűbb eszközeit.
- A hallgató ismeri a környezeti rendszerek alapvető tulajdonságait.
- A hallgató ismeri a vízgazdálkodás aktuális problémáit.

Képességei

- A hallgató képes alapvető számítások elvégzésére számítógépen.
- A hallgató képes egyedül és csapatban dolgozni.
- A hallgató képes az eredményeit szemléletesen bemutatni,

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett az új és összetett információk önálló, szisztematikus és kritikus feldolgozására.
- A hallgató analitikus és problémamegoldó készségről tesz tanúbizonyságot.

Autonómiája és felelőssége

- . A hallgató nyitott az új környezeti problémák és elemzési módszerek megismerésére.
- A hallgató a rendszerszemléletű gondolkodást alkalmazza a problémamegoldás során.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with basic mathematics, including the concept of probabilities and simplest tools from statistics.
- The student is familiar with the basic properties of environmental systems
- The student is knowledgeable of current problems of water management

Capabilities:

- The student is capable of carrying out basic calculations on computer
- The student is capable of working both alone and in teams
- The student is capable of presenting his/her findings in an illustrated way.,

Attitudes:

- The student is committed to independently processing new and complex information in a systematic and critical way
- The student shows analytical and problem-solving skills.

Autonomy and responsibility:

- The student is open to learning about new environmental problems and analytical methodologies
- The student applies system thinking in problem-solving.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés. Mi az a döntéstámogató rendszer? Melyek a környezeti döntéstámogatás specialitásai?
2.	A döntés folyamata, szereplők és folyamatok (1)
3.	A döntés folyamata, szereplők és folyamatok (2)
4.	A modellek szerepe a környezeti döntéstámogatásban
5.	Valószínűség és bizonytalanság
6.	Bayes-hálózatok
7.	Döntéselemzés: a MAVT/MAUT megközelítés elvei és alternatív módszerek
8.	Félévközi teszt (ZH)
9.	MAVT esettanulmány: a Balaton vízszintjének szabályozása
10.	A projektfeladatok meghatározása (csoportmunka)
11.	Csoportos konzultáció I.
12.	Csoportos konzultáció II.
13.	Csapatprezentációk
14.	Pótló (javító) félidős teszt (pót/jav ZH)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction. What is a decision support system? What are the specialities of environmental decision support?
2.	The process of decision, actors and processes (1)
3.	The process of decision, actors and processes (2)
4.	The role of models in environmental decision support
5.	Probability and uncertainty
6.	Bayesian networks
7.	Decision-analytics: principles of the MAVT/MAUT approach and alternative methods
8.	Mid-term test (ZH)
9.	MAVT case study: water level regulation of Lake Balaton
10.	Definition of project tasks (team work)
11.	Group consultation I.
12.	Group consultation II.
13.	Team's presentations
14.	Replacement (improving) mid-term test (pót/jav ZH)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3. félév /3. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges, 55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. / Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Honti Márk: Introduction to Environmental Decision Support Systems (course material)

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Reichert, P., Simone D. Langhans, Judit Lienert, Nele Schuwirth, 2015. The conceptual foundation of environmental decision support, Journal of Environmental

Management, 154: 316-332. doi: 10.1016/j.jenvman.2015.01.053

Budapest, 2026. február

Dr. Honti Márk sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM28
2. **A tantárgy megnevezése: Vízügyi együttműködés a Duna-medencében**
3. **Title: Water cooperation in the Danube basin**
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 3 kredit / 3 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100% gyakorlat / practice, 0% elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water Governance and Water Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Dejan Komatina, egyetemi docens/ Dr. Dejan Komatina, associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 28 (0 EA/L + 0SZ/S + 28 GY/P)
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (0 EA/L + 0 SZ/S + 9 GY/P) 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0EA/L + 0 SZ/S + 2 GY/P)
   - 8.2. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description :**

A tantárgy célja, hogy áttekintést nyújtson a Duna vízgyűjtőjén belüli határokon átnyúló vízügyi együttműködésről, az alábbi szempontok figyelembevételével. Az együttműködés története és kihívásai; az együttműködés jogi keretei a különböző szinteken, azaz, az EU, a Duna vízgyűjtője, a Duna részvízgyűjtői (a Tisza és a Száva vízgyűjtője) és a kétoldalú szintek. Az együttműködés intézményi keretei a Duna vízgyűjtőjének szintjén (ICPDR és a

Duna Bizottság), a részvízgyűjtő szintjén (Nemzetközi Száva Vízgyűjtő Bizottság) és a kétoldalú szinten (a Duna vízgyűjtőjén belül működő kétoldalú bizottságok); az EU makroregionális stratégiája a Duna régióra vonatkozóan, beleértve a kiemelt regionális projekteket; a Duna vízgyűjtőjének vízügyi együttműködése globális kontextusban. A tanfolyam elvégzésével a WDMA-t végzett hallgató ismereteket szerez a határokon átnyúló vízügyi együttműködés összetett keretrendszeréről a világ legnemzetközibb vízgyűjtőjében. Ezt a keretet a különböző térbeli léptékű (vízgyűjtő, részvízgyűjtő, határvizek) határokon átnyúló együttműködési mechanizmusok sokasága jellemzi, amelyeket számos regionálisan elfogadott projekt végrehajtása támogat, főként az EU Duna-régióra vonatkozó stratégiája és az EU finanszírozása révén.

Course description:

The objective of the course is to provide an overview of transboundary water cooperation in the Danube River basin by addressing the following aspects: the history and challenges of cooperation; the legal framework for cooperation at various levels, i.e., the EU, the Danube basin, the Danube sub-basins (the Tisza and Sava river basins), and bilateral levels; the insitutional framework for cooperation at the Danube basin level (the ICPDR and the Danube Commission), the sub-basin level (the International Sava River Basin Commission), and bilateral level (bilateral commissions operating within the Danube basin); the EU's macro-regional strategy for the Danube region, including flagship regional projects; the Danube basin water cooperation in a global context. By attending the course, a WDMA graduate will gain knowledge of a complex framework for transboundary water cooperation in the most international river basin worldwide. This framework is characterized by an array of transboundary cooperation mechanisms at various spatial scales (basin, sub-basin, frontier waters), supported through the implementation of numerous regionally agreed projects, mostly through the EU Strategy for the Danube Region and with the EU financing.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- A hallgató ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok jogi és politikai dimenzióit, különösen a Duna-medencei vízügyi együttműködés hidrológiai, politikai, jogi és intézményi jellemzőit.
- A hallgató ismeri a Duna-medencei vízügyi együttműködés minden fontosabb dimenzióját és szabályozási szintjét, és alapos ismeretekkel rendelkezik a régióban működő vízgyűjtő és részvízgyűjtő szervezetek működéséről.
- A hallgató ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer regionális dimenzióját.
- A hallgató ismeri a kapcsolódó szaknyelvet.

Képességei

- A hallgató képes megérteni és alakítani a Duna-medencei határokon átnyúló vízügyi együttműködés jogi, intézményi és politikai feltételeit.

- A hallgató képes aktívan részt venni a komplex dunai együttműködési mechanizmusok működésében.
- A hallgató széles körben alkalmazni tudja az ismereteket a határokon átnyúló vízgazdálkodásban.

Attitűdje

- A hallgató elkötelezett a hatékony és eredményes Duna-medencei együttműködés, valamint a Duna-medence országai közötti kapcsolatok továbbfejlesztése mellett, amelynek célja a Duna-medence vízkészleteinek fenntartható kezelése és felhasználása.
- A hallgató felelősségteljes, toleráns és másokkal szemben tisztelettudó, valamint analitikus, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- A hallgatót információfeldolgozási készség, módszertani tudatosság és döntéshozatali képesség jellemzi.
- A hallgató alkalmas a csapatmunkára, magas szintű kommunikációs és kapcsolatteremtő készség, viselkedéskultúra jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

- A hallgató vízpolitikai és vízdiplomáciai ismereteit és tudását a Duna-medencei határokon átnyúló vízügyi együttműködés javára fordítja.
- A hallgató aktívan részt vesz az intézményközi vízügyi együttműködés és szabályozás javítását célzó javaslatok kezdeményezésében és előkészítésében.
- A hallgató felelősséget vállal a vízpolitikai és vízdiplomáciai ismereteire, valamint jogi, szabályozási és gazdasági ismereteire alapozott javaslatok kidolgozásáért.
- A hallgató proaktívan hoz megfelelő döntéseket nehéz, atipikus helyzetekben.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with the legal and political dimensions of international water relations, particularly the hydrological, policy, legal and institutional characteristics of the Danube basin water cooperation
- The student understands all major dimensions and regulatory layers of water cooperation in the Danube basin and has a solid knowledge of the operations of the basin and sub-basin organisations operating in that region.
- The student is familiar with the regional dimension of an international water system.
- The student knows the related technical language.

Capabilities:

- The student can understand and shape the underlying legal, institutional, and political conditions of transboundary water cooperation in the Danube basin.
- The student is capable of actively participating in the operations of complex Danube cooperation mechanisms.

- The student can widely apply the knowledge in transboundary water resources management.

Attitudes:

- The student is committed to an efficient and effective Danube basin-wide cooperation, as well as the further development of relationships among the basin countries, aiming at the sustainable management and use of water resources of the Danube basin.
- The student is responsible, tolerant, and respectful of others, and is characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- The student is characterized by information-processing skills, methodological awareness, and decision-making ability.
- The student is suitable for teamwork and is characterized by a high level of communication and contact-making skills and a culture of behavior.

Autonomy and responsibility:

- The student makes use of his/her water policy and water diplomacy skills and knowledge to the benefit of transboundary water cooperation in the Danube basin.
- The student takes active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improved inter-institutional water cooperation and regulation.
- The student takes responsibility for developing recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and his/her legal, regulatory, and economic knowledge.
- The student is proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A határokon átnyúló vízügyi együttműködés története és (hidrológiai, környezeti, politikai, gazdasági) kihívásai a Duna-medencében
2.	A Duna-medencei határokon átnyúló vízügyi együttműködés szempontjából fontos uniós vízpolitika
3.	A Duna-medencei szintű, határokon átnyúló vízügyi együttműködést szabályozó egyezmények (Belgrádi Egyezmény, Szófiai Egyezmény)
4.	Az országhatárokon átnyúló vízügyi együttműködésre vonatkozó megállapodások a részvízgyűjtők szintjén (Száva-keretmegállapodás) és kétoldalú szinten.
5.	A diákok egyéni munkájának témáinak meghatározása, Konzultáció
6.	Évközi zárthelyi dolgozat
7.	Prezentáció
8.	A dunai együttműködés a hajózás területén (látogatás a Duna Bizottságnál)
9.	A dunai együttműködés a vízgazdálkodás területén (látogatás az ICPDR-nél)
10.	Együttműködés részvízgyűjtő (Száva, Tisza) és kétoldalú szinteken
11.	Az EU Duna-régióra vonatkozó stratégiája, kiemelt Duna-projektek és a Dunaegyüttműködés globális kontextusban
12.	A diákok csoportmunka témáinak meghatározása

13.	Konzultáció
14.	Prezentáció

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	History of and (hydrological, environmental, political, economic) challenges of transboundary water cooperation in the Danube basin
2.	The EU water policy relevant for transboundary water cooperation in the Danube basin
3.	Conventions governing the transboundary water cooperation at the Danube basin level (Belgrade Convention, Sofia Convention)
4.	Agreements governing the transboundary water cooperation at the sub-basin level (Sava Framework Agreement) and bilateral level
5.	Definition of topics for students' individual work, Group consultation I
6.	Mid-term Test
7.	Oral (individual) presentations
8.	The Danube cooperation in the field of navigation (visit to the Danube Commission)
9.	The Danube cooperation in the field of water management (visit to the ICPDR)
10.	Cooperation at the sub-basin (Sava, Tisza) and bilateral levels
11.	The EU Strategy for the Danube Region, flagship Danube projects, and the Danube cooperation in a global context
12.	Definition of topics for students' teamwork
13.	Group consultation II
14.	Teams' presentations

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3. félév /3. term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 80%-án részt venni. / The student is required to attend at least 80% of the sessions.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. Az oktató a félév során egy prezentáció megtartása, egy zárhelyi dolgozat (teszt) megírása és egy tanulmány megírása alapján, azok eredményét átlagolva értékeli a hallgatót. Az értékelés a szóbeli prezentáció esetében két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%). Az írásbeli teszt és a beadós feladat értékelése: 0-39% - elégtelen, 40-54% - elégséges,

55-74% - közepes, 75-84% - jó, 85-100% - jeles. Sikertelen teszt egy alkalommal pótolható. /

Regular attendance of lectures is the basis of the study work. During the semester, the lecturer evaluates the student by giving a presentation, writing a midterm test and writing a final study, averaging the results. For the oral presentation, the evaluation is graded in two grades: pass (0-50%) or fail (51-100%). For the midterm test and the final study, the grades are 0-39% - unsatisfactory, 40-54% - satisfactory, 55-74% - average, 75-84% - good, 85-100% - excellent. A failed midterm test may be made up once.

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése gyakorlati jegy. A gyakorlati jegy a 14. pont szerint, az egyes teljelsítmény-értékelések átlaga. / The assessment for the semester is a practical grade. The practical grade is the average of each evaluations of study performance.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és elégséges gyakorlati jegy. / The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass practical grade.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:

- Convention on Cooperation for the Protection and Sustainable Use of the Danube, Sofia, 29 June 1994.
- Convention regarding the regime of navigation on the Danube, Belgrade, 18 August 1948.
- Framework Agreement on the Sava River Basin, Kranjska Gora, 3 December 2002.

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:

- Moynihan, Ruby (2015): The Contribution of the UNECE Water Regime to

Transboundary Cooperation in the Danube River Basin. In Tanzi, Attila et al. (Eds.): The UNECE Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes – Its Contribution to International Water Cooperation, Leiden, Boston, Brill Nijhoff, pp. 296-307.

- Komatina, Dejan and Grošelj, Samo (2014): Transboundary Water Cooperation for

Sustainable Development of the Sava River Basin. In Milačič, Radmila, Ščančar, Janez and Paunović, Momir (Eds.): The Sava River, Berlin, Heidelberg, Springer, pp. 1-25.

Budapest, 2026. február

Dr. Dejan Komatina sk.
egyetemi docens

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTVKPTM19
2. **A tantárgy megnevezése: Szakmai gyakorlat**
3. **Title:** Internship (outside the institution)
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
   - 4.1. 5 kredit / 5 credit
   - 4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100% gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory
5. **A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
6. **Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Department of Water and Environmental Policy
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Dr. Pálvölgyi Tamás egyetemi docens, / Dr. tamás Pálvölgyi associate professor
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
   - 8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
     - 8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 4 hét, 150 óra / 4 weeks, 150 courses
     - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 4 hét, 150 óra / 4 weeks, 150 courses
   - 8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 40 óra / 40 courses
   - 8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -
9. **A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A szakmai gyakorlat célja, hogy a Hallgató a megszerzett elméleti tudást a gyakorlatban is alkalmazni tudja, valós körülmények között gyakorolja a szakmai tevékenységet, betekintést nyerjen a a napi munkafolyamatokba, fejlessze szakmai kommunikációs képességeit.

Course description:

The purpose of the internship is to enable the Student to apply the acquired theoretical knowledge in practice, to practice the professional activity in real circumstances, to gain insight into the daily work processes and to develop his / her professional communication skills.

.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok jogi és politikai vonatkozásait, így különösen a nemzetközi vízügyi konfliktusok kezelésének szabályait és intézményrendszerét.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

Képességei

- képes a nemzetközi vízjogi, intézményi és politikai feltételek értelmezésére és formálására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

Attitűdje

- elkötelezett a vízügyi konfliktusok megelőzése, illetve a kialakult konfliktusok gyors, méltányos és bkés rendezése mellett.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

Autonómiája és felelőssége

- Tudatosan törekszik a vízpolitika és vízdiplomácia sajátosságainak megfelelő, korszerű ismeretek hazai és nemzetközi szinten történő gyakorlati alkalmazására.
- Önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon.
- Kezdeményezőként dolgozik a technikai és operatív teendők stratégiai célokká való konvertálásában.
- Gyakorlatába beépíti és alkalmazza az e szakterületen folyó kutatások eredményeit.

Competences – English:

Knowledge:

- The student is familiar with the legal and political aspects of international water relations, in particular the rules and institutions of water conflict prevention and management.
- Knows the technical language required for the task.

Capabilities:

- The student is able to understand and shape the legal, institutional and political conditions of international water relations.
- Able to perform executive and management duties

Attitude:

- The student is committed to international water conflict prevention and the early, equitable and peaceful resolution of conflicts.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior

Autonomy and responsibility:

- Consciously endeavors to apply state-of-the-art knowledge at a national and international level, appropriate to the characteristics of water policy and water diplomacy.
- Independently process new and complex information, problems, and phenomena in a systematic and critical way.
- A pioneer in converting technical and operational tasks into strategic goals.
- Integrates and applies the results of research in this field into practice

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

A szakmai gyakorlat időtartalma 4 hét, minden hallgató számára kötelező, azok, akik nem teljesítik, nem bocsáthatóak záróvizsgára. A szakmai gyakorlat csak egy lezárt tanulmányi félévet követően kezdhető meg. A gyakorlat a szorgalmi időszakban is teljesíthető, ugyanakkor a részvétel nem jogosít a tanórák látogatása alóli felmentésre. A szakmai gyakorlatra jelentkezés általános szabályai:

- A hallgatónak a Neptun rendszerben fel kell vennie a Szakmai gyakorlat című tantárgyat abban a félévben, amikor igazolni tudja annak teljesítését.
- Szakmai gyakorlat csak olyan szervezetnél teljesíthető, amellyel a Nemzeti Közszolgálati Egyetemnek érvényes együttműködési megállapodása van. Ennek hiányában a szervezet által kitöltött és aláírt „Együttműködési megállapodás szakmai gyakorlat megvalósítására” és „Befogadó nyilatkozat” című dokumentumokat kell csatolni, legkésőbb a szakmai gyakorlat tervezett kezdését megelőző 4 hétig. Szakmai gyakorlatot csak az engedélyezett befogadó nyilatkozattal lehet megkezdeni.

Description of the subject, curriculum

The internship lasts 4 weeks, is compulsory for all students, and those who do not complete it will not be allowed to sit the final exam. The internship can only start after one semester

of study has been completed. The internship may be completed during the term time, but participation does not entitle the student to exemption from attending classes. General rules for applying for an internship:

- The student must enrol for the course "Internship" in the Neptun system in the semester in which he/she can prove its completion.
- Internships can only be completed with an organisation with which the National University of Public Service has a valid cooperation agreement. In the absence of such an agreement, the documents "Cooperation agreement for the realisation of the internship" and "Declaration of acceptance", completed and signed by the organisation, must be submitted no later than 4 weeks before the planned start of the internship. The traineeship can only start with an approved hosting agreement.

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: II. és III. félév /II. and III. terms

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

A hallgató köteles a foglalkozásokon rendszeresen részt venni, a hiányzás nem megengedett. Amennyiben a szakmai gyakorlatot munkatapasztalattal szeretné a hallgató kiváltani, akkor a „Kérelem a szakmai gyakorlat munkatapasztalat alapján történő kiváltására” című formanyomtatványt kell kitöltve leadni a szakmai gyakorlati felelős részére a Szakmai gyakorlat tárgy felvételének félévére vonatkozó szorgalmi időszak első hetének utolsó napjáig. /

The student is required to attend classes regularly, absenteeism is not allowed. If the student wishes to replace the internship with work experience, then the 'Request for replacement of internship by work experience' form has to be filed in and submitted to the responsible for the internship until the last day of the first week of the first semester of admission to the Internship subject.

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

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

A szakmai gyakorlat elvégzését követően a fogadó szervezet kitölti az „Igazolás és értékelés szakmai gyakorlat teljesítéséről” című formanyomtatványt, melyből 2 eredeti példányt a hallgató lead a szakmai gyakorlati felelősnek legkésőbb a Szakmai gyakorlat tárgy felvételének félévére vonatkozó szorgalmi időszakot követő első hét utolsó napjáig. A hallgató köteles a szakmai gyakorlatról meghatározott tartalmi és formai követelményeknek megfelelő munkanaplót vezetni és beszámolót készíteni, melyeket az igazolással együtt kell leadni a szakmai gyakorlati felelős részére a Szakmai gyakorlat tárgy felvételének félévére vonatkozó szorgalmi időszakot követő első hét utolsó napjáig. A szakmai gyakorlat teljesítésére vonatkozó aláírást (a hallgató által beadott dokumentumok, munkanapló és beszámoló ellenőrzése után) a szakmai gyakorlati felelős a Neptun rendszerben a szorgalmi időszakot követő második hét utolsó napjáig. After completing the internship, the "Certificate and Assessment of Internship" form must be filed out by the host organization in 4 orignal copies, of which 2 copies are submitted to the officer who is responsible for the internship by the student at the latest by the last day of the first week following the term of the semester of admission to the subject of the internship. The student is obliged to keep a work log and write a report about the internship in accordance with specific content and form requirements. The work log and the report have to be handed over - together with the certificate detailed above - to the officer who is responnsible for the internship by the student at the latest by the last day of the first week following the term of the semester of admission to the subject of the internship. The signing of the traineeship is recorded by the responsible for the internship in the Neptun system (after checking the documents, work log and report submitted by the student) until the last day of the second week after the end of the term.

16.2. Az értékelés / Assessment:

Szakmai beszámoló alapján: meg felelt, nem megfelelt. / According to professional report: passed, failed.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

Az aláírás megszerzése és a megfelelt minősítésű szakmai beszámoló. / Obtaining a signature and a certified professional report.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature: -

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature: -

Budapest, 2026. február

Dr. Pálvölgyi Tamás sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. A tantárgy kódja / Course code: VTVKPTM17 **2.**

A tantárgy megnevezése: Diplomatervezés I.

3. Title: Thesis preparation I.

4. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:

4.1. 5 kredit / 5 credits

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 0 % gyakorlat / practice, 100 % elmélet / theory

5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered: Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree

6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education: Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy

7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor: Dr. Pálvölgyi Tamás, egyetemi docens / Dr. Tamás Pálvölgyi, Associate Professor

8. A tanórák száma és típusa / Type and number of classes

8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:

8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 14 (14 EA/L + 0SZ/S + 0GY/P)

8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 14 (14 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)

8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 1 (1 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description:

A hallgató konzulenst választ, diplomamunka témára jelentkezik. A hallgató felkészül a szakirodalom helyes feldolgozására, az önálló kutatómunkára és annak megfelelő dokumentálására. Megismeri a diplomamunka jellemző felépítését, felkészül az önálló diplomamunka készítésre. Konzulensével egyezteti a munkatervet. A diplomamunka témáját lehatárolja és elfogadtatja, kidolgozza a diplomamunkájának kb. 50%-át.

Course description:

The student chooses a supervisor, applies for a thesis topic. The student will be prepared to work correctly with the scientific literature, to carry out independent research and to document it properly. The student learns the typical structure of a thesis and is prepared to write an independent thesis. The student will consult his/her supervisor on the work plan. Define and discuss the topic of the thesis, develop approximately 50% of the thesis. General requirements of Thesis preparation, rules expectations. Methods of literature reviews, documentation of researches.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- Ismeri a feladathoz szükséges angol nyelvet.

Képességei

- A hallgató képes a nemzetközi vízügyi kapcsolatok jogi, intézményi és politikai feltételeinek megértésére és alakítására.
- A hallgató képes végrehajtó és vezetői feladatok ellátására.

Attitűdje

- A hallgatót magas szintű kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.
- A hallgató alkalmas a csapatmunkára.

Autonómiája és felelőssége

- Önállóan, szisztematikusan és kritikusan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat és jelenségeket.
- Úttörő a technikai és operatív feladatok stratégiai célokká alakításában.

Competences – English:

Knowledge:

- Knows the the English language required for the task.

Capabilities:

- The student is able to understand and shape the legal, institutional and political conditions of international water relations.
- The student is capable of to perform executive and management duties.

Attitudes:

- The student is characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.
- The student is uitable for teamwork.

Autonomy and responsibility:

- Independently process new and complex information, problems, and phenomena in a systematic and critical way.
- A pioneer in converting technical and operational tasks into strategic goals.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A szakdolgozat készítés általános követelményei, szabályok elvárásai.
2.	A szakirodalmi áttekintés módszerei, a kutatások dokumentálása.
3.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
4.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
5.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
6.	Félévközi csoportos konzultáció I. (Az előrehaladás ellenőrzése) I.
7.	Félévközi csoportos konzultáció I. (Az előrehaladás ellenőrzése) II.
8.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
9.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
10.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
11.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
12.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
13.	Záró csoportos konzultáció I. (Az előrehaladás ellenőrzése)
14.	Záró csoportos konzultáció II. (Az előrehaladás ellenőrzése)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	General requirements of Thesis preparation, rules expectations.
2.	Methods of literature reviews, documentation of researches.
3.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
4.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
5.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
6.	Mid term group consultation I. (Check of progress)
7.	Mid term group consultation II. (Check of progress)
8.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
9.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
10.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
11.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
12.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
13.	Final group consultation I. (Check of progress)
14.	Final group consultation I. (Check of progress)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 2. félév /2nd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 100%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével nem pótolható. /

The student is required to attend at least 100% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may not be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából két szóbeli beszámoló. Az értékelés két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%).

The basis of the study work is regular attendance of lectures. Two oral presentations on the topic of the sessions. There are two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%).

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 13 an at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 14.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése Aláírás

Semester assessment is Signature.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése./

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature: -

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature: -

Budapest, 2026. február

Dr. Pálvölgyi Tamás sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Víztudományi Kar

TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM

1. A tantárgy kódja / Course code: VTVKPTM18 **2.**

A tantárgy megnevezése: Diplomatervezés II.

3. Title: Thesis Preparation II.

4. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:

4.1. 10 kredit / 10 credits

4.2. a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 100 % gyakorlat / practice, 0 % elmélet / theory

5. A szak(ok), szakirányok/specializációk megnevezése / Degree programs in that the course is offered: Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree

6. Az oktatásért felelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education: Víztudományi Kar, Víz- és Környezetpolitikai Tanszék / Faculty of Water Sciences, Department of Water and Environmental Policy

7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor: Dr. Pálvölgyi Tamás, egyetemi docens / Dr. Tamás Pálvölgyi, Associate Professor

8. A tanórák száma és típusa / Type and number of classes

8.1. össz óraszám/félév / total number of lectures:

8.1.1. nappali munkarend / daytime work schedule: 14 (0 EA/L + 0SZ/S + 14GY/P)

8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 14 (0 EA/L + 0 SZ/S + 14 GY/P)

8.2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 14 (0 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)

8.3. Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők / Other specific modes (if any) applicable to the transfer of knowledge: -

9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description:

A hallgató folytatja a diplomamunka kidolgozását. Alkalmazza a kutatásmódszertani ismereteit, az önálló eredményeinek a dokumentálására fókuszál. Folyamatosan konzultál a témavezetőjével. Elkészíti a diplomamunkája hátralévő fejezeteit. /

The student continues to work on the thesis. He/she applies his/her knowledge of research methodology, focusing on documenting the independent results. The student consults his/her supervisor on an ongoing basis. Prepares the remaining chapters of the thesis. General requirements of Thesis preparation, rules, expectations. Methods of literature reviews, documentation of researches.

10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:

Tudása

- Ismeri a feladathoz szükséges angol nyelvet.

Képességei

- A tanuló képes megérteni és alakítani a nemzetközi vízügyi kapcsolatok jogi, intézményi és politikai feltételeit.
- A hallgató képes végrehajtó és vezetői feladatok ellátására.

Attitűdje

- A hallgatót magas szintű kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.
- A hallgató alkalmas a csapatmunkára.

Autonómiája és felelőssége

- Önállóan, szisztematikusan és kritikusan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat és jelenségeket.
- Úttörő a technikai és operatív feladatok stratégiai célokká alakításában.

Competences – English:

Knowledge:

- Knows the the English language required for the task.

Capabilities:

- The student is able to understand and shape the legal, institutional and political conditions of international water relations.
- The student is capable of to perform executive and management duties.

Attitudes:

- The student is characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.
- The student is suitable for teamwork.

Autonomy and responsibility:

- Independently process new and complex information, problems, and phenomena in a systematic and critical way.
- A pioneer in converting technical and operational tasks into strategic goals.

11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -

12. A tantárgy tananyagának leírása, tematika. Description of the subject, curriculum:

A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A szakdolgozat készítés általános követelményei, szabályok elvárásai.
2.	A szakirodalmi áttekintés módszerei, a kutatások dokumentálása.
3.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
4.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
5.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
6.	Félévközi csoportos konzultáció I. (Az előrehaladás ellenőrzése) I.
7.	Félévközi csoportos konzultáció I. (Az előrehaladás ellenőrzése) II.
8.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
9.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
10.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
11.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
12.	A hallgató egyéni konzultációi a témavezetőkkel és/vagy az előadóval
13.	Záró csoportos konzultáció I. (Az előrehaladás ellenőrzése)
14.	Záró csoportos konzultáció II. (Az előrehaladás ellenőrzése)

Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	General requirements of Thesis preparation, rules expectations.
2.	Methods of literature reviews, documentation of researches.
3.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
4.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
5.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
6.	Mid term group consultation I. (Check of progress)
7.	Mid term group consultation II. (Check of progress)
8.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
9.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
10.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
11.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
12.	Student's individual consultations by the Supervisors and/or by the Lecturer
13.	Final group consultation I. (Check of progress)
14.	Final group consultation I. (Check of progress)

13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: 3. félév /3rd term

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

A hallgató köteles a foglalkozások legalább 100%-án részt venni. Amennyiben a hallgató az elfogadható hiányzások mértékét túllépi, a részvétel az oktatóval való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat (beadós feladat) készítésével nem pótolható. /

The student is required to attend at least 100% of the sessions. If the student exceeds the acceptable absenteeism rate, participation may not be replaced by the preparation of a home assignment determined by consultation with the Lecturer.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából két szóbeli beszámoló. Az értékelés két fokozatú: megfelelt (0 – 50 %) vagy nem megfelelt (51-100%).

The basis of the study work is regular attendance of lectures. Two oral presentations on the topic of the sessions. There are two grades: fail (0-50%) or pass (51-100%).

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

16.1. Az aláírás megszerzésének feltételei / Conditions for obtaining a signature:

Az aláírás megszerzésének feltétele a 14. pontban meghatározott arányú részvétel a foglalkozásokon és a 15. pontban meghatározott félévközi feladatok legalább megfelelt teljesítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14 and at least satisfactory completion of the mid-term tasks specified in point 15.

16.2. Az értékelés / Assessment:

A félév értékelése Aláírás.

Semester assessment is Signature.

16.3. A kreditek megszerzésének feltételei / Conditions for Obtaining Credits:

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése.

The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature.

17. Irodalomjegyzék / Literature:

17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature: -

17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature: -

Budapest, 2026. február

Dr. Pálvölgyi Tamás sk.
egyetemi docens
tantárgyfelelős

1. számú melléklet: Tanóra-, kredit- és vizsgaterv / Lesson, credit and exam plan

2. számú melléklet: Előtanulmányi rend / Pre-study order

NEMZETKÖZI VÍZPOLITIKA ÉS VÍZDIPLOMÁCIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

ELŐTANULMÁNYI REND

Kódszám	Tantárgy	Előtanulmányi követelmény		Egyidejű felvétel megengedett (IGEN/NEM)
		Kódszám	Tantárgy	
	Diplomatervezés I.		Hidrológia I.	NEM
			Integrált vízgyűjtő gazdálkodás	NEM
			A nemzetközi vízpolitika eszközei és intézményei	IGEN
	Diplomatervezés II.		A vízpolitikai irányítás alapvető kihívásai II.	NEM
			Vízjog és környezetjog II.	NEM
			Nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés II.	IGEN

INTERNATIONAL WATER POLICY AND WATER DIPLOMACY MASTER TRAINING

PRE-STUDY ORDER

Subject code	Subject	Prerequisite requirement		Simultaneous recording allowed (YES / NO)
		Subject code	Subject	
	Thesis preparation I.		Hidorlogy I.	NEM
			Integrated Water Resources Management	NEM
			Mechanisms and institutions of international water governance	IGEN
	Thesis preparation II.		Fundamental questions of water governance II	NEM
			Water and environmental law II.	NEM

			International water conflict management II.	IGEN

3. számú melléklet: Kompetenciák megfeleltetése

NEMZETKÖZI VÍZPOLITIKA ÉS VÍZDIPLOMÁCIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

AZ ELŐÍRT KIMENETI SZAKMAI KOMPETENCIÁK ÉS A MEGSZERZÉSÜKET BIZTOSÍTÓ ISMERETKÖRÖK (MODULOK), TANTÁRGYAK EGYMÁSHOZ RENDELÉSE, ÁTTEKINTŐ ÖSSZEGZÉSE

elérendő szakmai kompetenciák	tantárgyak
tudása	
Ismeri szakterülete átfogó tárgykörének általános és specifikus jellemzőit, legfontosabb irányait és pontosan kidolgozott határait, a terület legfontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő terminológiát, a szakterületnek a rokon szakterületekhez való kapcsolódását.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Ismeri szakterületének sajátos ismeretszerzési és probléma-megoldási módszereit, absztrakciós technikáit, az elvi kérdések gyakorlati vonatkozásainak kidolgozási módjait.	
Ismeri a közszolgálatban a saját szakterületén rendszeresített digitális technológiákat és a velük történő kommunikáció módját, továbbá ismeri az adott környezethez megfelelő digitális kommunikációs eszközöket.	
Rendelkezik a szakterületére jellemző szaknyelvi ismeretekkel legalább egy idegen nyelven.	
Tisztában van a vízügyi terület alapvető nemzetközi ismeretköreivel.	A nemzetközi vízpolitika eszközei és intézményei (2. modul)
Ismeri a vízgazdálkodás interdiszciplináris összefüggéseit.	A nemzetközi vízpolitika eszközei és intézményei (2. modul)
	Integrált vízgyűjtő gazdálkodás (1. modul)
Átlátja a válságkezelés nemzetközi és hazai rendszerét.	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés I. (5. modul)
	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés II. (5. modul)
Ismeri a vízgazdálkodás és a vízpolitikák multidiszciplináris jellegét, azok műszaki, technológiai, klímaalkalmazkodási és fenntarthatósági kontextusát.	A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai I.(1. modul)
	A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai II. (1. modul)

Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései I. (2. modul)

elérendő szakmai kompetenciák	**tantárgyak**
	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései II. (2. modul)
Átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.	Diplomáciai alapismeretek (2. modul)
	A vízpolitikai irányítás alapvető kihívásai I. (2. modul)
	A vízpolitikai irányítás alapvető kihívásai II. (2. modul)
Rendelkezik a vízkár elhárítással, a vízminőség szabályozással és a vízbiztonsággal kapcsolatos átfogó műszaki ismeretekkel.	Hidrológia I. (1. modul)
	A természeti erőforrások biztonságpolitikai vonatkozásai (1. modul)
Ismeri a természeti erőforrások, különös tekintettel a vizek igénybevételének hatásait a nemzetközi konfliktusokra.	Integrált vízgyűjtő gazdálkodás (1. modul)
Átlátja a vízgyűjtő gazdálkodás szakpolitikai, műszaki és tervezési keretrendszerét.	Integrált vízgyűjtő gazdálkodás (1. modul)
Ismeri az Európai Unió vízügyi politikáját, illetve intézményi rendszerét.	Környezet és vízjog I. (2. modul)
	Környezet és vízjog II. (2. modul)
Szakterületéhez kapcsolódóan ismeri az alapvető környezeti erőforrások használata és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti összefüggéseket.	A vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai I. (1. modul)
Kommunikációs és tárgyalási viselkedéskultúrára vonatkozó ismeretekkel rendelkezik.	Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció (5. modul)
Részleteiben ismeri a közigazgatás területén alkalmazott jogszabályok megalkotásával kapcsolatos eljárásokat, azok folyamatait, továbbá ismeri a szakterületén alkalmazott jogszabályok összefüggéseit.	Vízjog és környezetjog I. (4. modul)
	Vízjog és környezetjog II. (4. modul)
Ismeri az ENSZ, az Európai Unió és a magyar vízstratégia fejlődésének irányait.	Vízjog és környezetjog I. (4. modul)
	Vízjog és környezetjog II. (4. modul)
képességei	

Megfelelően alkalmazza a közszolgálatban a saját szakterületén rendszeresített digitális technológiákat. Képes az IKT-rendszerek használata során a megfelelő biztonsági előírások és szabályok alkalmazására, betartására.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Legalább egy idegen nyelvet képes megfelelően alkalmazni szakterületén.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Változatos munkakörnyezetben képes önállóan vagy csapatban átfogó és komplex feladatokat elvégezni.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Információs rendszereket integrált és biztonságos módon alkalmaz.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik

elérendő szakmai kompetenciák	**tantárgyak**
Képes koordinációs, irányító és végrehajtó feladatkörök ellátására.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Képes arra, hogy a kellő szakmai elhivatottság birtokában és a közszolgálati életpályán elvárt szakmai és emberi standardok szerint szolgálja a közjót és a köz érdekét.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Képes kiemelkedő szervezői, koordinációs feladatok végrehajtására, konfliktuselemzésre és konfliktuskezelésre.	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés I. (5. modul)
	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés II. (5. modul)
Képes a vízdiplomáciai konfliktuselemzésre.	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés I. (5. modul)
	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés II. (5. modul)
Képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni nemzetközi vízügyi területeken.	Bevezetés a globális környezeti problémamegoldásba (5. modul)
Átfogó megközelítéssel, komplex problémakezelési képességekkel rendelkezik, képes a nagyfokú információfeldolgozásra.	Fenntarthatóság rendszerelmélete (1. modul)
Képesség az újszerű problémamegoldásokat támogató rendszergondolkodásra, a változásra és annak tervezésére.	Fenntarthatóság rendszerelmélete (1. modul)
Képes magas szintű nemzetközi és hazai kommunikációra, a konfliktusés válságkezelési helyzetek kezelésében való részvételre.	Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció (5. modul)
Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes problémamegoldási, tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.	Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció (5. modul)

Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.	Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció (5. modul)
	Diplomáciai alapismeretek (4. modul)
attitűdje	
Rendelkezik azokkal a személyiségjegyekkel – önálló gondolkodás, problémafelismerés, felelősségtudat, mérlegelési és döntési képesség –, amelyek alkalmassá teszik a vezetői feladatok ellátására.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Kezdeményezőkészség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.	
Munkavégzése során önmagával szemben is kritikus és nyitott a megalapozott kritikai észrevételekre, amely szakmai értékrendjét tovább fejleszti.	

elérendő szakmai kompetenciák	**tantárgyak**
Elkötelezett a közszolgálat iránt, felismeri a közszolgálati hivatásrenddel járó felelősséget, és hitelesen képviseli annak szellemiségét.	
Elkötelezett a demokratikus értékek és a jogállamiság, a fenntarthatóság, a társadalmi szolidaritás és az esélyegyenlőség mellett.	
Fejlett szakmai identitással, hivatástudattal rendelkezik, amelyet a szakmai és szélesebb társadalmi közösség felé is vállal.	
Szakmai álláspontjának képviseletével bátran és felelősségteljesen vesz részt munkaszervezetének működtetésében, a szakmai koncepciók kidolgozásában, megvitatásában és megvalósításában.	
Felelősségteljesen építi fel szakmai karrierjét, és támogatja az általa irányított munkatársak szakmai életpályájának kibontakoztatását.	
Szakmai érdeklődése elmélyül, megszilárdul, önképzése folyamatos, szemléletmódja révén nyitott az újdonságokra és azok elemző módon történő befogadására, valamint naprakészen követi és munkája során alkalmazza a jogszabályi változásokat. Elkötelezett a szakterület módszertanának fejlesztéséhez szükséges elméleti, tudományos kutatási és gyakorlati információk beszerzése, értékelése és hasznosítása iránt.	

Munkavégzése során a szakmai normákban meghatározottak szerint jár el, továbbá elkötelezett a hatályos jogszabályok és erkölcsi normák teljeskörű figyelembevételével történő döntéshozatal iránt.	
A munkakörével kapcsolatos problémák megoldása során törekszik a kezdeményezésre, személyes felelősségvállalásra és helyes döntés meghozatalára. Szakmai hivatástudatából adódóan elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	
Közigazgatási munkavégzés esetén elkötelezett az adott szervezet céljai és érdekei mellett.	
Elkötelezett a fenntartható és integrált vízgazdálkodási szemlélet iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.	
Alkalmas a csoportmunkára.	
Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.	

elérendő szakmai kompetenciák	**tantárgyak**
A közös munkában eredményre és közösségi konszenzusra törekszik.	
Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.	
Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.	
autonómiája és felelőssége	
Felelősséget vállal a munkájával és a magatartásával kapcsolatos szakmai, jogi és etikai normák és szabályok betartása terén.	a képzés valamennyi tantárgyára vonatkozik
Hatáskörén belül önállóan képes a beosztásából és munkaköréből fakadó javaslatok megtételére, a feladatok kijelölésére és végrehajtásuk előkészítésére és irányítására.	
Jelentős mértékű önállósággal rendelkezik átfogó és speciális szakmai kérdések kidolgozásában, szakmai nézetek képviseletében, indoklásában.	
Önálló kezdeményező döntéshozatali képességgel, illetve személyes felelősségvállalással rendelkezik a döntések környezeti és társadalmi hatásaiért a szakmai feladatok teljesítésének megtervezése és végrehajtása során.	

Felelős a szervezetében a feladatok megosztásáért, a szervezeti működésért, eredményességért, a vezetői utasítások kiadásáért, az önálló vezető-irányító munka végzéséért és a hatékony munkavégzésért egyéni és szervezeti szinten.	
Felelősséget vállal a szakterületéhez tartozó szakmai együttműködés eredményességéért, elfogadja annak kereteit, valamint a rá háruló szerepeket, funkciókat és a kooperációból származó felelősséget.	
Közhatalmi tevékenysége során mások munkáját értékeli, javaslatokat tesz, és önellenőrzésre képes.	
Tudatosan törekszik a vízpolitika és vízdiplomácia sajátosságainak megfelelő, korszerű ismeretek hazai és nemzetközi szinten történő gyakorlati alkalmazására.	
Önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon.	
Vállalja a szakterület módszertanának fejlesztéséhez szükséges elméleti, tudományos kutatási és gyakorlati információk beszerzésének, értékelésének és hasznosításának végrehajtását.	
elérendő szakmai kompetenciák	**tantárgyak**
Felelősséget vállal a vízpolitikával és vízdiplomáciával összefüggő ismeretének és a meghatározó jogi, szabályozási és gazdasági összefüggések ismeretének alapján a szakmai javaslatok kidolgozásában.	
Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.	
Kezdeményezőként dolgozik a technikai és operatív teendők stratégiai célokká való konvertálásában.	
Gyakorlatába beépíti és alkalmazza az e szakterületen folyó kutatások eredményeit.	