



CUM SCIENTIA PRO AQUIS HUNGARIAE!



## **NEMZETKÖZI VÍZPOLITIKA ÉS VÍZDIPLOMÁCIA MESTERKÉPZÉSI SZAK TANTERVE**

Alkalmazandó:  
a2021 /2022. tanévtől felmenő rendszerben

Szenátusi döntés
Elfogadta a Szenátus 13-2021. (I.20.) számú határozatával.

Budapest,2021. január

**SZAKFELELŐS**

**Dr. Zlinszky János egyetemi docens, PhD**

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

1. A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény;
2. A Nemzeti Közsolgálati 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 Közsolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról szóló 2011. évi CXXXII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 363/2011. (XII.30.) Korm. rendelet;
5. a felsőoktatásban szerezhető képesítések jegyzékéről és új képesítések jegyzékbe történő felvételéről szóló 139/2015. (VI. 9.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 139/2015. (VI. 9.) Kr.);
6. Az államtudományi képzési területen szerezhető képesítések jegyzékéről és a képzések képzési és kimeneti követelményeiről szóló 222/2019. (IX. 25.) Korm. rendelet;
7. A Nemzeti Közsolgálati Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata
8. 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

<b>1 A szak megnevezése</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Képzési terület, az NKE tv. 3. §-ában meghatározott felsőoktatási terület</b> .....	<b>6</b>
<b>3 A szak szakirányai/specializációi: -</b> .....	<b>6</b>
<b>4 Végzettségi szint</b> .....	<b>6</b>
<b>5 A szakon megszerezhető végzettség és szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése</b> .....	<b>6</b>
<b>6 A képzés célja és az elsajátítandó szakmai kompetenciák</b> .....	<b>6</b>
<b>7 A képzés időtényezői</b> .....	<b>7</b>
<b>8 A képzés felépítése</b> .....	<b>8</b>
8.1 A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül: .....	8
8.2 A szakirányok/ sajátos kompetenciákat eredményező, választható specializációk további tudományágai, szakterületei és azok kreditaránya: .....	8
8.3 A diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: .....	9
8.4 Az intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: .....	9
8.5 A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: .....	9
<b>9 A tanóra-, kredit- és vizsgaterv</b> .....	<b>9</b>
<b>10 Az előtanulmányi rend</b> .....	<b>9</b>
<b>11 Az ismeretek ellenőrzési rendszere</b> .....	<b>9</b>
<b>12 A záróvizsga</b> .....	<b>10</b>
12.1 A záróvizsgára bocsátás feltételei .....	10
12.2 A záróvizsga részei .....	10
12.3 A záróvizsga eredménye .....	11
<b>13 A diplomamunka</b> .....	<b>11</b>
<b>14 Az oklevél</b> .....	<b>11</b>
14.1 Az oklevél kiadásának feltétele .....	11
14.2 Az oklevél minősítésének megállapítása .....	11
<b>15 A szakmai gyakorlat</b> .....	<b>12</b>
<b>16 A külföldi részképzés céljából nemzetközi hallgatói mobilitásra felhasználható időszak (mobilitási ablak)</b> .....	<b>12</b>
<b>17 További szakspecifikus követelmények</b> .....	<b>12</b>
17.1 Szakirányválasztás feltételei: - .....	12
17.2 Kritériumkövetelmények .....	12
17.2.1 A mesterképzésbe történő felvételnél hiányzó kreditek megszerzésének feltételei véghatárideje és egyéb feltételek .....	12
17.2.2 A képzésben alkalmazott sajátos oktatási-tanulási, tanulás-támogatási eszköztár, módszertan, eljárások: - .....	

.....	12
<b>18 A TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAMok listája .....</b>	<b>13</b>
<b>19 NEMZETKÖZI VÍZPOLITIKA ÉS VÍZDIPLOMÁCIA MESTERKÉPZÉSI SZAK TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAMOK .....</b>	<b>17</b>
<b>20 1. számú melléklet: Tanóra-, kredit- és vizsgaterv / Lesson, credit and exam plan .....</b>	<b>189</b>
<b>21 2. számú melléklet: Előtanulmányi rend / Pre-study order.....</b>	<b>193</b>

## **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

## **3 A szak szakirányai/specializációi: -**

## **4 Végzettségi szint**

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

## **5 A szakon megszerezhető végzettség és szakképzetség oklevélben szereplő megnevezése**

Okleveles nemzetközi vízpolitikai menedzser (International Water Governance Manager)

## **6 A képzés célja és az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

### **a) tudása**

- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- 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 összefüggéseit.
- Tisztában van a vízügyi terület alapvető nemzetközi ismeretköreivel.
- Átlátja a magyar állam és államigazgatás nemzetközi vízügyi kapcsolatrendszerét.
- Ismeri a magyar nemzeti vízstratégia fejlődésének irányait.
- Átlátja a vízgazdálkodás hazai és nemzetközi összefüggéseit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **b) képességei**

- Képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni.
- Képes a nemzetközi, illetve európai vízpolitikai folyamatok értelmezésére és formálására.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes integrált ismeretek széles körű alkalmazására nemzetközi vízügyi területeken.
- Képes a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében való részvételre.
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **c) attitűdje**

- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

#### **d) 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.
- 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.

#### **7 A képzés időtényezői**

A képzési idő félévekben:4 félév

### A képzési idő részletezése:

A fokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma	120 kredit
Összes hallgatói tanulmányi munkaóra	1315 óra nappali / 581 óra levelező
Hallgatói munkamennyiségkreditben egy tanulmányi félévben:	átlagosan 30 kredit
Egy tanulmányi félévben a tanórák száma nappali munkarendben	átlagosan 336 tanóra
A heti tanórák jellemző száma nappali munkarendben	átlagosan 24 tanóra, ebből a kredithez rendelt tanórák száma átlagosan: 24 tanóra
Egy tanulmányi félévben a tanórák számalevelező munkarendben	átlagosan 120 tanóra
Szakmai gyakorlat(ok) időtartama:	4 hét / 160 óra

## 8 A képzés felépítése

### 8.1 A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- vízügyi ismeretek (bevezetés a hidrológiába, víz az antropocén korában: a globális vízválság és hatásai, integrált vízgazdálkodás, vízgyűjtő-gazdálkodás) 15-40 kredit.
- vízpolitikai alapismeretek és konfliktuskezelés (általános vízpolitikai ismeretek, döntéstámogató eszközök, közgazdaságtan, kommunikáció és vízügyi konfliktuskezelés és -megelőzés) 12-25 kredit.
- jogi ismeretek (bevezetés a vízjogba, nemzetközi vízjog, az Európai Unió vízügyi politikája és szabályozása) 15-35 kredit.
- nemzetközi vízpolitikai ismeretek (a vízpolitikai irányítás alapvető kérdései, a nemzetközi vízpolitika alapvető kérdései, a nemzetközi vízpolitikai irányítás intézményei, víz az ENSZ-ben, Magyarország nemzetközi vízügyi kapcsolatai, együttműködései) 20-45 kredit.

nemzetközi konfliktuskezelés és diplomáciai alapismeretek (konfliktus és együttműködés elméletei, nemzetközi konfliktuskezelés intézményei, diplomáciai alapismeretek, konfliktuskezelés és kommunikáció, a vízügyi konfliktusmegelőzés és -kezelés) 9-20 kredit.

### 8.2 A szakirányok/ sajátos kompetenciákat eredményező, választható specializációk további tudományági, szakterületi és azok kreditaránya:

Nincs szakirány/ sajátos kompetenciákat eredményező, választható specializáció.



### **8.3 A diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték:**

5 kredit

### **8.4 Az intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke:**

5 kredit

### **8.5 A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték:**

6 kredit

## **9 A tanóra-, kredit- és vizsgaterv**

A tanóra-, kredit- és vizsgaterv tartalmazza oktatási időszakonkénti bontásban az összes tantárgy (kritériumkövetelmény – a továbbiakban együtt: tantárgy/P) vonatkozásában

- a) a tantárgyak Neptun-kódját,
- b) a tantárgyak jellegét (kötelező, kötelezően választható, szabadon választható, kritériumkövetelmény),
- c) a meghirdetés féléveit,
- d) a tantárgyak heti és félévi vagy félévi óraszámát a tanóra típusa szerinti bontásban,
- e) a tantárgyakhoz rendelt krediteket,
- f) a hallgatói teljesítmény értékelésének módját (számonkérés);
- g) a tantárgyfelelős szervezeti egységet és a tantárgyfelelős személyét.

A tanórátípusok rövidítései:

- a) előadás: EA
- b) szeminárium: SZ
- c) gyakorlat: GY
- d) e-szeminárium: ESZ

A tanóra-, kredit- és vizsgatervet az 1. számú melléklet tartalmazza.

## **10 Az előtanulmányi rend**

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.

## **11 Az ismeretek ellenőrzési rendszere**

A tananyag ismeretének ellenőrzése és értékelése történhet:

- a) szorgalmi időszakban a tanórán tett írásbeli vagy szóbeli számonkéréssel, írásbeli (zárthelyi) dolgozattal, otthoni munkával készített feladat értékelésével vagy gyakorlati feladat-végrehajtás értékelésével félévközi jegy formájában;
- b) a vizsgaidőszakban tett vizsgával;
- c) a félévközi követelmények és a vizsga alapján együttesen.

Kredittel nem rendelkező kritériumkövetelmény esetén annak teljesítésének feltétele önmagában az aláírás is lehet.

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.

Az értékeléstípusok rövidítései:

- gyakorlati jegy: GYJ / gyakorlati jegy
- kollokvium: Koll / kollokvium
- záróvizsga: ZV

Az ismeretek ellenőrzésének rendjét részletesen a vonatkozó jogszabályokban, valamint a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban meghatározottak alapján:

- a jelen ajánlott tanterv részét képező TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAMok, valamint
- a záróvizsga tekintetében a jelen fejezet 12. pontja

határozzák meg.

## **12 A záróvizsga**

### **12.1 A záróvizsgára bocsátás feltételei**

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- 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,
- a bírálaton részt vett diplomamunka.

### **12.2 A záróvizsga részei**

A záróvizsga két részből áll.

1. Diplomamunka védésből, amit a bírálatok figyelembevételével a Záróvizsga Bizottság ötfokozatú osztályzattal értékeli a TVSZ szerint.
2. Elméleti vizsgából, az alábbi tantárgyak témaköreiből:
  - Nemzetközi vízjog;
  - Az Európai Unió vízjogi szabályozása;
  - A nemzetközi vízpolitikai irányítás intézményei;
  - Vízügyi együttműködés a Duna-medencében;
  - Diplomáciai alapismeretek;
  - A vízügyi konfliktuskezelés alapvető kérdései;

- A vízügyi konfliktuskezelés intézményei és gyakorlata.

### **12.3 A záróvizsga eredménye**

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.

$$Zv\ddot{O}=(SzD + Zv) / 2$$

SzD: Diplomamunka védésére adott egy osztályzat, amely a bírálatok figyelembevételével történik.

Zv: Elméleti vizsgára adott egy osztályzat.

Bármelyik elem vizsgatételére kapott elégtelen osztályzat esetében a záróvizsga értékeléseelégtelen.

### **13 A diplomamunka**

A diplomamunka a szakirányhoz kapcsolódó feladat, amely a hallgató tanulmányaira támaszkodva, konzulens irányításával egy 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: 5kredit

Kód	tantárgy neve	kreditértéke
VTNVDM26	Diplomamunka készítése	5 kredit

A diplomamunka elkészítésének rendjét, tartalmi és formai követelményeit egyebekben a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat határozza meg.

### **14 Az oklevél**

#### **14.1 Az oklevél kiadásának feltétele**

Az oklevél kiadásának feltétele:

- az eredményes záróvizsga, továbbá
- angol nyelvből államilag elismert felsőfokú (C1) komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél.

#### **14.2 Az oklevél minősítésének megállapítása**

Az oklevél minősítését az alábbiak egyszerű átlaga adja meg:

- a záróvizsga összesített eredménye;
- a teljesített félévek (két tizedesig kifejezett) súlyozott tanulmányi átlagának átlaga:

$$(Zv\ddot{O} + (\acute{A}1+...+\acute{A}4)/n) / 4$$

Az oklevél minősítésének megállapítása az alábbi határértékek figyelembevételével

történik, ha a fenti módszer alapján számított érték:

- a) kitűnő, ha az átlag 5,00
- b) jeles, ha az átlag 4,51-4,99
- c) jó, ha az átlag 3,51-4,50
- d) közepes, ha az átlag 2,51-3,50
- e) elégséges, ha az átlag legalább 2,00 – de legfeljebb 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.

## **15 A szakmai gyakorlat**

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.

## **16 A külföldi részképzés céljából nemzetközi hallgatói mobilitásra felhasználható időszak (mobilitási ablak)**

...

## **17 További szakspecifikus követelmények**

### **17.1 Szakirányválasztás feltételei: -**

### **17.2 Kritériumkövetelmények**

#### **17.2.1 A mesterképzésbe történő felvételkor hiányzó kreditek megszerzésének feltételei véghatárideje és egyéb feltételek**

A mesterképzésbe való belépéshez a korábbi tanulmányokból szükséges minimális kreditek száma 60 kredit az alábbi ismeretkörökben:

- politikatudományi, jogi, műszaki, vízgazdálkodási, gazdasági, természettudományi, társadalomtudományi ismeretek, nemzetközi tanulmányok.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a felsorolt ismeretkörökben legalább 30 kredittel rendelkezzen a jelentkező. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint meg kell szerezni.

#### **17.2.2 A képzésben alkalmazott sajátos oktatási-tanulási, tanulás-támogatási eszköztár, módszertan, eljárások: -**

Budapest, 2021. január

Dr. Zlinszky János PhD  
egyetemi docens

## 18 A TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAMok listája

### I. Törzsanyag

Kód	Ismeretkörök és tantárgyaik
Vízügyi ismeretkör I.	
VTNVDM01	Az integrált vízgazdálkodás alapjai
VTNVDM02	A víz és az antropocén: a vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai
Vízügyi ismeretkör II.	
VTNVDM03	Bevezetés a hidrológiába
VTNVDM04	Hidrológiai gyakorlat
Vízpolitikai alapismeretek és konfliktuskezelés ismeretkör I.	
VTNVDM05	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései I (bevezetés)
VTNVDM06	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései II (közgazdaságtan)
VTNVDM07	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései III (döntéstámogatási eszközök)
Vízpolitikai alapismeretek és konfliktuskezelés ismeretkör II.	
VTNVDM08	Komplex vízügyi problémák döntés-előkészítési célú feldolgozása
VTNVDM09	Környezeti konfliktus-kezelés és kommunikáció
VTNVDM10	Komplex döntési terek és kommunikáció gyakorlat
Jogi ismeretkör I.	
VTNVDM11	Bevezetés a vízjogba
VTNVDM12	Nemzetközi vízjog
Jogi ismeretkör II.	
VTNVDM13	Az Európai Unió vízügyi szabályozása
VTNVDM14	Nemzetközi jogalkotási és döntéshozatali szimuláció
Nemzetközi vízpolitikai ismeretkör I.	
VTNVDM15	A nemzetközi vízpolitikai irányítás alapvető kérdései
VTNVDM16	Nemzetközi vízgyűjtőprojekt-menedzsment
Nemzetközi vízpolitikai ismeretkör II.	
VTNVDM17	A nemzetközi vízpolitikai irányítás intézményei
VTNVDM18	A víz az Egyesült Nemzetek Szervezetében
VTNVDM19	Vízügyi együttműködés a Duna-medencében
Vízügyi konfliktus-kezelés és diplomáciai ismeretkör I.	
VTNVDM20	Diplomáciai alapismeretek
VTNVDM21	A természeti erőforrások biztonságpolitikai vonatkozásai
VTNVDM22	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés intézményei és eljárásai
Vízügyi konfliktus-kezelés és diplomáciai ismeretkör II.	
VTNVDM23	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés alapvető kérdései
VTNVDM24	A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés gyakorlata

## **II. A specializációk anyaga: -**

### **III. Diplomamunka**

Kód	Ismeretkörök és tantárgyaik
VTNVDM26	Diplomamunka készítés

### **IV. Szakmai gyakorlat**

Kód	Ismeretkörök és tantárgyaik
VTNVDM25	Szakmai gyakorlat

### **V. Szabadon választható tantárgyak**

Kód	Ismeretkörök és tantárgyaik
VTNVDM27	Vízetika

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem által meghirdetett angol nyelvű MA kurzusok, valamint szabadon választható tárgyak.

### **VI. Kritériumkövetelmények**

-

## I. Core curriculum

Kód	Knowledge clusters and subjects
Water management cluster I.	
VTNVDM01	Introduction to integrated water resources management
VTNVDM02	Water and the Anthropocene: the sustainability challenges of water management
Water management cluster II.	
VTNVDM03	Introduction to hydrology
VTNVDM04	Hydrology field training
Introduction to water governance and conflict management cluster I.	
VTNVDM05	Fundamental questions of water governance I (introduction)
VTNVDM06	Fundamental questions of water governance II (economics)
VTNVDM07	Fundamental questions of water governance III (decision support tools)
Introduction to water governance and conflict management cluster II.	
VTNVDM08	Complex water problem solving from a decision support perspective
VTNVDM09	Environmental conflict management and communication
VTNVDM10	Complex water decisions and communication exercise
Legal cluster I.	
VTNVDM11	Introduction to water law
VTNVDM12	International water law
Legal cluster II.	
VTNVDM13	The water legislation of the European Union
VTNVDM14	International legal and decision-making simulation
International water governance I.	
VTNVDM15	Fundamental questions of international water governance
VTNVDM16	International water project management
International water governance II.	
VTNVDM17	The institutions of international water governance
VTNVDM18	Water and the United Nations System
VTNVDM19	Water-related cooperation in the Danube Basin
Water conflict management and diplomacy cluster I.	
VTNVDM20	Introduction to diplomacy
VTNVDM21	Military aspects of natural resources
VTNVDM22	The institutions and procedures of international water conflict management
Water conflict management and diplomacy cluster II.	
VTNVDM23	Fundamental questions of international water conflict management
VTNVDM24	International practice of water conflict management: a comparative perspective

## II. Specializations: -

### III. Dissertation / thesis

Kód	Knowledge clusters and subjects
VTNVDM26	Thesis preparation

### IV. Internship (outside the institution)

Kód	Knowledge clusters and subjects
VTNVDM25	Internship (outside the institution)

### V. Optional Subjects

Kód	Knowledge clusters and subjects
VTNVDM27	Water Ethics

English language MA courses offered by the National University of Public Service and optional subjects.

### VI. Criteria requirements

-



**19 NEMZETKÖZI VÍZPOLITIKA ÉS VÍZDIPLOMÁCIA MESTERKÉPZÉSI SZAK  
TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAMOK**

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

1. **A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM01
2. **A tantárgy megnevezése:** Az integrált vízgazdálkodás alapjai
3. **Title:** Introduction to integrated water resources management
4. **Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
  1. 5 kredit / 5 credit
  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 oktatásértfelelős oktatási szervezeti egység megnevezése / Name of the educational organization responsible for education:** Területi Vízgazdálkodási Tanszék / Department of Regional Water Management
7. **A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Keve Gábor, egyetemi docens, Phd / Dr. Gábor Keve, associate professor, Phd
8. **A tanórák száma és típusa / Type and number of classes**
  1. össz óraszám/félév / total number of lectures:
    1. nappali munkarend / daytime work schedule: 56 (42 EA/L + 0SZ/S + 14GY/P)
    2. levelező munkarend / correspondence teaching: 19 (14 EA/L + 0 SZ/S + 5 GY/P)
  2. heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 4 (3 EA/L + 0 SZ/S + 1 GY/P)
  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 vízgazdálkodás alapfogalmai. Területi vízgazdálkodás alapelemeinek ismertetése. A folyószabályozás fogalma, feladatai. A hagyományos módszerek környezeti hatásai és konfliktusai. (Vízenergia, folyócsatornázás, vízi közlekedés, stb.) Az árvizek kialakulásának feltételei. Az árvizek hidrológiája. Az árvízi előrejelzés. Ármentesítési és árvédelmi módszerek. Tószabályozás célja és feladatai, műtárgyai. A vízháztartási egyenlet felállítása. A tószabályozás környezeti hatásai és konfliktusai. Természetvédelmi és tájvédelmi igények kielégítésének lehetőségei. A vízkészlet-gazdálkodás alapfogalmai. A vízkészletek és a vízigények típusai, mennyiségi és minőségi értékelésük. A vízgazdálkodási mérleg, terület-, idő- és mértékegységei. A dombvidéki vízrendezés fogalma és feladatainak általános ismertetése. A belvíz fogalma, keletkezése az előidéző okok és azok összefüggései. A belvízvédekezés szükségessége és lehetőségei. A térségi vízszétosztás és a vízhasznosítás fogalma, mint a vízkárelhárítás része. Az öntözés és térségi vízszétosztás célja, az öntöző

művek kategorizálása. Mezőgazdasági vízgazdálkodás alapjai. A tározás célja és lehetőségei a változó társadalmi-gazdasági környezetben. Tározók osztályozási lehetőségei, típusai, tulajdonviszonyai. Vízyűjtőgazdálkodás-tervezés. Vízgazdálkodási stratégia. Vízkészletek becslése. A vízgazdálkodási mérleg, kiegyensúlyozásának lehetőségei. vízminőség-gazdálkodás. Vízkészletek mezőgazdasági (növény és állattenyésztés) célú vízfelhasználása és annak biztosítása. A környezetvédelem és a vízgazdálkodás kapcsolata és annak lényegesebb állomásai. Környezetkímélő vízrendezési megoldások és módszerek összefoglalása. A vízügyi beavatkozások környezeti hatásvizsgálata. Települési vízgazdálkodás alapjai. Vízszerezés, vízszolgáltatás, ivóvíz biztosítása. Szennyvízelvezetés, szennyvízkezelés és a tisztított vizek befogadókba engedésének feltételei.

**Course description:**

The fundamental questions of water management. Components of regional water management. River training: definition and functions, river management. Impacts of the traditional methods of river training and the related conflicts (hydropower, river canalisation, inland navigation, etc.). The causes of floods, the hydrology of flooding. Flood protection and prevention methods. The objectives, functions and infrastructure of lake regularisation. The water balance equation. The environmental impacts of lake regularisation and the related environmental conflicts. Nature conservation requirements. The fundamental questions of water quantity management. Types and categorisation of water resources and water demands from a qualitative and quantitative perspective. Composition of water balances (territory, time, unit). The notion and functions of hillside water management. Regularisation of small streams: theoretical questions and practical solutions. Nature friendly methods of small stream regularisation. Lowland water management: definition and objectives. Definition, causes and impacts of groundwater flooding. The necessity and possibility of groundwater flood management. Spatial distribution and utilisation of water as a means of groundwater flood management. Objectives of irrigation and water distribution, categories of irrigation infrastructure works. The fundamentals of agricultural water management. The objectives and possibilities of water storage in a changing socio-cultural environment. The categorisation, types and ownership of water storage facilities. River basin management planning. Water management strategy. Estimation of water resources. Water quality management. The use and provision of water for agricultural use. The interlinkages between environmental protection and water management. Environmental friendly water regulation techniques and methods. The fundamental question of urban water management. Water abstraction, water supply, drinking water provision. Collection and treatment of waste waters, discharge of treated waste water into receiving bodies.

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

**Tudása**

- ismeri a vízgazdálkodás, vízgyűjtő gazdálkodás általánosan használt fogalomrendszerét, szakkifejezéseit,
- ismeri a vízgazdálkodás összefüggéseit,
- ismeri a magyar nemzeti vízstratégia fejlődésének irányait,
- Átlátja a vízgazdálkodás hazai és nemzetközi összefüggéseit
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni,
- képes integrált ismeretek széles körű alkalmazására nemzetközi vízügyi területeken,
- képes a témában végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására

### **Attitűdje**

- elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja,
- elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi,
- információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi,
- alkalmas a csoportmunkára,
- együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
- folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan végzi a tárggyal kapcsolatos feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását,
- nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
- gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza,
- kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában,
- kezdeményezőként dolgozik a technikai és operatív teendők stratégiai célokká való konvertálásában.
- 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.
- Gyakorlatába beépíti és alkalmazza az e szakterületen folyó kutatások eredményeit.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- the student is familiar with the general terms of water management and river basin management,
- the student is familiar with the main mechanisms of water management,
- the student is knowledgeable of the main national and international issues of water management.
- Knows the technical language required for the task.

#### **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 characterised by methodological consistency,
- the student is capable of team work,
- the student is committed to continuously expand his knowledge base
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- the student tackles problems and tasks with an independent and critical approach,
- 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,
- the student follows a proactive approach in converting technical and operative tasks into strategic goals
- 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.

- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- 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.:**

**1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A vízgazdálkodás alapfogalmai. Területi vízgazdálkodás alapelemeinek ismertetése.
2.	A folyószabályozás fogalma, feladatai. A folyógazdálkodás. A hagyományos módszerek környezeti hatásai és konfliktusai. (Vízenergia, folyócsatornázás, vízi közlekedés, stb.)
3.	Az árvizek kialakulásának feltételei. Az árvizek hidrológiája. Az árvízi előrejelzés. Ármentesítési és árvédelmi módszerek.
4.	Tószabályozás célja és feladatai, műtárgyai. A vízháztartási egyenlet felállítása. A tószabályozás környezeti hatásai és konfliktusai. Természetvédelmi és tájvédelmi igények kielégítésének lehetőségei.
5.	A vízkészlet-gazdálkodás alapfogalmai. A vízkészletek és a vízigények típusai, mennyiségi és minőségi értékelésük. A vízgazdálkodási mérleg, terület-, idő- és mértékegységei.
6.	A dombvidéki vízrendezés fogalma és feladatainak általános ismertetése. A patakszabályozás elvi kérdései és megoldási lehetőségei.
7.	A síkvidéki vízrendezés fogalma és célja. A belvíz fogalma, keletkezése az előidéző okok és azok összefüggései. A belvízvédekezés szükségessége és lehetőségei. A térségi vízszétosztás és a vízhasznosítás.
8.	Az öntözés és térségi vízszétosztás célja, az öntöző művek kategorizálása. Mezőgazdasági vízgazdálkodás alapjai. A tározás célja és lehetőségei a változó társadalmi-gazdasági környezetben. A mezőgazdasági vízhasználat.
9.	Vízgyűjtőgazdálkodás-tervezés. Vízgazdálkodási stratégia. Vízkészletek becslése. A vízgazdálkodási mérleg.
10.	Vízminőség-gazdálkodás.
11.	A környezetvédelem és a vízgazdálkodás kapcsolata és annak lényegesebb állomásai. Környezetkímélő vízrendezési megoldások és módszerek összefoglalása.
12.	A vízügyi beavatkozások környezeti hatásvizsgálata.
13.	Települési vízgazdálkodás alapjai. Vízszerezés, vízszolgáltatás, ivóvíz biztosítása. Szennyvízelvezetés, szennyvízkezelés és a tisztított vizek befogadóba engedésének feltételei.
14.	Új víztechnológiák (sótlanítás, víz-recikláció stb.)

**2. Description of the subject, curriculum**

Week	Syllabus
1.	The fundamental questions of water management, components of regional water management.
2.	River training: definition and functions, river management. Impacts of the traditional methods of river training and the related conflicts (hydropower, river canalisation, inland navigation, etc.).

3.	The causes of floods, the hydrology of flooding. Flood protection and prevention methods. Flood forecast modelling. Flood protection techniques.
4.	The objectives, functions and infrastructure of lake regularisation. The water balance equation. The environmental impacts of lake regularisation and the related environmental conflicts. Nature conservation requirements.
5.	The fundamental questions of water quantity management. Types and categorisation of water resources and water demands from a qualitative and quantitative perspective. Composition of water balances (territory, time, unit).
6.	The notion and functions of hillside water management. Regularisation of small streams: theoretical questions and practical solutions.
7.	Flatland water management: definition and objectives. Definition, causes and impacts of groundwater flooding. The necessity and possibility of groundwater flood management. Spatial distribution and utilisation of water as a means of groundwater flood management.
8.	Objectives of irrigation and water distribution, categories of irrigation infrastructure works. The fundamentals of agricultural water management. The objectives and possibilities of water storage in a changing socio-cultural environment. Water use in agriculture.
9.	River basin management planning. Water management strategy. Estimation of water resources. The water balance.
10.	Water quality management
11.	The interlinkages between environmental protection and water management. Environmental friendly water regulation techniques and methods.
12.	The environmental impact assessment of water-related measures.
13.	The fundamental question of urban water management. Water abstraction, water supply, drinking water provision. Collection and treatment of waste waters, discharge of treated waste water into receiving bodies.
14.	Novel water technologies (desalination, water-recycling, etc.)

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** I. félév / I. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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:**

### **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.

### **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: 0-50% - 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), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent.

### **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:**

### **1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:**

- GWP (2009). "A Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins". Published by the Global Water Partnership (GWP) and the International Network of Basin Organizations (INBO), Printed by Elanders, Sweden, ISBN: 978-91-85321-72-8
- Xiangzheng Deng and John Gibson (2019). "River Basin Management". Springer, DOI 10.1007/978-981-10-6949-9, ISBN 9789811069499 (online) 9789811069482 (print)

### **2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:**

- B.P. Hooper (2005). "Integrated River Basin Governance: Learning from International Experience". International Water Association, London UK.
- James W. LaMoreaux (2017). "Sustainable Water Resources Management". Springer, ISSN: 2363-5037 (print version), ISSN: 2363-5045 (electronic version) Journal no. 40899

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Keve Gábor sk.  
egyetemi docens, Phd  
tantárgyfelelős



**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM02
- 2. A tantárgy megnevezése:** A víz és az antropocén: a vízgazdálkodás fenntarthatósági kihívásai
- 3. Title:** Water and the Anthropocene: the sustainability challenges of water management
- 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 Environmental Policy
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Zlinszky János, egyetemi docens, Phd / Dr. János Zlinszky, associate professor, Phd
- 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 / daytime work schedule: 42 (28 EA/L + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 14 (9 EA/L + 0 SZ/S + 5 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 átfogó ismereteket közvetít világunk természeti rendszereit átalakító megatrendekről (népességgrobbanás, éghajlatváltozás, gazdasági globalizáció stb.) és azoknak a földi élővilágra gyakorolt hatásairól, különös tekintettel a vízkészletekre. A tantárgy rendszerszemléletű bevezetést nyújt a fenntartható fejlődés fogalmába, a fenntarthatóság elméleti és gyakorlati kihívásaiba.

A tantárgy tematikája a következő:

  - az antropocén és a planetáris határok fogalma
  - a világunk meghatározó folyamatai (megatrendek) és hatásuk a földi környezetre

- a megatrendek hatása a vízkészletekre, a vízi és a kapcsolódó szárazföldi ökoszisztémákra, a globális vízválság jelensége
- a globális vízválság hatásai a nemzeti vízgazdálkodásra, a határokkal osztott vízgyűjtőkre, a regionális és globális biztonságpolitikára,
- megoldási lehetőségek: a fenntartható fejlődés fogalma
- a fenntarthatóságra való átmenet kihívása, különös tekintettel a vízgazdálkodásra

### **Course description :**

The course addresses the major megatrends of our era (population boom, climate change, economic globalisation, etc.) as well as their impacts on the Earth's environment, especially on water resources. The course provides a systemic introduction into the notion of sustainable development as well as the theoretical and practical challenges of sustainability along the following subjects:

- the notion of the Anthropocene and the planetary boundaries,
- the major megatrends shaping the state of the biosphere,
- the impacts of the megatrends on water resources, aquatic and related terrestrial ecosystems,
- the global water crisis,
- the impacts of the global water crisis on national water management, international river basins, regional and global security policy,
- the possible solutions: the concept of sustainable development,
- the challenges of a transition towards sustainability in the context of water management.

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

#### **Tudása**

- ismeri és átlátja a vízgazdálkodás összefüggéseit, különös tekintettel a globális erőforrásválság hidrológiai vonatkozásaira.
- Érdemi tudással rendelkezik az antropocénnek a víz körforgására gyakorolt fizikai hatásairól, a vízválság társadalmi és gazdasági következményeiről.
- Érti a fenntartható fejlődés fogalmát, fő mérőszámait, a fenntarthatóságra való átmenet lehetőségét és nehézségeit
- Ismeri a vízgazdálkodás összefüggéseit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

#### **Képességei**

- képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni, a vízzel kapcsolatos kihívások társadalmi-gazdasági hatásait felismerni, azokat vízpolitikai kontextusba helyezni.

- Mindezek tükrében képes a nemzetközi vízpolitikai folyamatok értelmezésére és formálására, a vízdiplomáciai események és konfliktusok tágabb rendszer szintű értékelésére
- Képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni.
- Képes integrált ismeretek széles körű alkalmazására nemzetközi vízügyi területeken.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a fenntartható vízgazdálkodás iránt, nyitott a más tudományterületek és szakértők által képviselt álláspontok befogadására, elemzésére és a saját szakmai tevékenysége keretei között történő integrálására
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- vállalja a víz komplex környezeti, műszaki, társadalmi és gazdasági módszertanának fejlesztéséhez szükséges elméleti, tudományos kutatási és gyakorlati információk megismerését, értékelését és és mindezek rendszerszintű hasznosítását
- 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.

## **Competences – English:**

### **Knowledge:**

- The student is familiar with the main mechanisms of water management, in particular the hydrological repercussions of the global natural resources crisis.
- The student has substantial knowledge of the physical impacts of Anthropocene on the hydrological cycle as well as the social and economic consequences of the global water crisis.
- The student he understands the concept of sustainable development, its basic indicators as well as the challenges of sustainability transition
- Familiar with the context of water management.
- Knows the technical language required for the task.

### **Capabilities:**

- The student is capable of the integrated consideration of water management, of the identification of the social and economic impacts of water-related challenges and place them into a broad policy context
- The student consequently, can analyse and shape large scale water policy developments, including the systemic evaluation of water diplomacy events and water conflicts.
- Able to deal with water management in an integrated way.
- Able to apply integrated knowledge widely in international water management.

### **Attitude:**

- The student is committed to sustainable water management, open to the consideration and integration into his own professional activities of views of other disciplines and experts
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

### **Autonomy and responsibility:**

- The student undertakes to obtain, absorb and apply, in a systematic fashion, theoretical and practical information with a view to contributing to the improvement complex environmental, technical, social and economic methodologies of water management.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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

#### Description of the subject, curriculum.:

#### 12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	A Föld, mint anyag és energiaforgalmi rendszer. Az ember befolyásának növekedése az elmúlt 300 évben. Antropocén.
2.	Világunk meghatározó folyamatai (megatrendek) és hatásuk a földi környezetre I: nem-megújuló erőforrások.
3.	Világunk meghatározó folyamatai (megatrendek) és hatásuk a földi környezetre II: megújuló erőforrások.
4.	Világunk meghatározó folyamatai (megatrendek) és hatásuk a földi környezetre III: nyelők.
5.	A Föld természetes vízforgalma, mint rendszer. A megalrendek hatása a vízáadó rendszerekre és a vízforgalomra. A globális vízváltás.
6.	Környezet, gazdasági növekedés, és társadalmi fejlődés feszültsége. A fenntartható fejlődés fogalmának kialakulása, értelmezései és mérése.
7.	Életminőség: érték, kultúra, világnézet. A természet és az ember törvényei. Az emberi cselekvés határai a bolygón és a társadalomban.
8.	Célrendszerek és stratégiák: az ENSZ Fenntartható Fejlesztési célrendszere I: a XV. cél, és összefüggései a rendszerben.
9.	Célrendszerek és stratégiák: az ENSZ Fenntartható Fejlesztési célrendszere II: a VI. cél, és összefüggései a rendszerben.
10.	A globális vízváltás hatásai a nemzeti vízgazdálkodásra, a határokkal osztott vízgyűjtőkre, a regionális és globális biztonságpolitikára: feszültségek és megoldatlan helyzetek.
11.	A fenntarthatóságra való átmenet kihívása, különös tekintettel a vízgazdálkodásra: jó gyakorlatok.
12.	Esettanulmány (1) – vízmegosztás (Duna)
13.	Esettanulmány (2) – vízszennyezés (Tisza)
14.	Esettanulmány (3) – eutrofizáció (Balaton)

#### 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	System of material and energy flows of planet Earth. The growing human influence of the past 300 years. Anthropocene.
2.	Megatrends of major global variables, and their impact on natural systems I: non-renewables.
3.	Megatrends of major global variables, and their impact on natural systems II:

	renewables.
4.	Megatrends of major global variables, and their impact on natural systems III: sinks.
5.	The global water cycle, as a system. Impact of megatrends on water sources and water flow. The global water crisis.
6.	Mounting tension between environment, economic growth and social development. Sustainable development: evolution, interpretations, indicators, monitoring.
7.	Quality of life: values, culture, worldviews. Natural law and human law. The boundaries of human action on the planet and in society.
8.	Strategies and goals I: The SDG system of the UN. Goal XV., and its supporting targets in the system.
9.	Strategies and goals II: The SDG system of the UN. Goal VI., and its supporting targets in the system.
10.	The impact of the global water crisis on national water management, transboundary catchments, and regional and global politics: tensions and suspended problems.
11.	Challenges of the transition to sustainability in the context of water: best practices.
12.	Case study (1) – sharing water (e.g. Duna)
13.	Case study (2) – water pollution/poisoning (e.g. Tisza)
14.	Case study (3) – eutrophication (e.g. Balaton)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** I. félév / I. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**15.Félévközi feladatok, ismeretek ellenőrzésének rendje:**

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából két (szóbeli (előadás) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- 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
- Guppy L, Anderson K (2017): Water Crisis Report. United Nations University Institute for Water, Environment and Health, Hamilton, Canada

### **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

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Zlinszky János sk.  
egyetemi docens, Phd  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM03
- 2. A tantárgy megnevezése:** Bevezetés a hidrológiába
- 3. Title:** Introduction to hydrology
- 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:** Területi Vízgazdálkodási Tanszék / Department of Regional Water Management
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Zsuffa István, adjunktus, Phd / Dr. István Zsuffa, senior lecturer, Phd
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/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: 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:**

Meteorológiai és éghajlati alapismeretek. Klímaváltozás: okai és hidrológiai hatásai. A hidrológia fogalma, tárgya, feladatai. Hidrológiai rendszerek. A felszíni és a felszínalatti vizek. A hidrológiai körfolyamat és részfolyamatai (csapadék, párolgás, beszivárgás, lefolyás). A részfolyamatok elemzése, mérése és számítása. A vízháztartási mérleg, mint a hidrológiai elemzés alapja. A hidrológiai adatbázisok, a hidrológiai adatgyűjtés rendszere és jelentősége. A hidrológiai modellezés alapelve.

**Course description :**

Fundamentals of meteorology and climatology. Climate change: reasons and hydrological consequences. Definition of hydrology, its subject and tasks. Hydrological systems. Surface water and groundwater. The hydrological cycle and its subprocesses (precipitation, evaporation, infiltration and runoff). Analysis, measurements and calculations of the subprocesses. The hydrological balance, as the basis of hydrological analyses. Hydrological



databases, the system and importance of hydrological monitoring. The theory of hydrological modeling.

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

### **Tudása**

- Ismeri a hidrológia általánosan használt fogalomrendszerét, a hidrológia számítások alapelveit és alkalmazási területeit
- Ismeri a vízgazdálkodás összefüggéseit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes megszerzett ismereteit megfelelően alkalmazni,
- képes a hidrológiai számítások és módszerek helyes megválasztására, az eredmények értelmezésére
- Képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni.

### **Attitűdje**

- együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
- folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását,
- nyitott az információtechnológiai eszközök használatára,
- törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőképesség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan végzi a tárggyal kapcsolatos feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását,
- nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
- gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the general terminology of hydrology, the principles and areas of hydrological assessments.
- Familiar with the context of water management.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is capable of implementing its knowledges and skills in practice,
- The student is capable of selecting the appropriate hydrological measurements and methods as well as of interpreting the measurement results.
- Able to deal with water management in an integrated way.

#### **Attitude:**

- The student cooperates with instructors and fellow students,
- The student is committed to continuously expand his knowledge base,
- The student is open to the use of information technologies,
- The student is committed to precision in problem solving.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student tackles problems and tasks with an independent and critical approach,
- The student is open to constructive critical remarks,
- The student applies system thinking in problem-solving.

- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:**

**12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika.**

Hét	Órai tananyag
1.	A hidrológia fogalma, tárgya, feladatai. Hidrológiai rendszerek. A vízgyűjtő. A víz körforgása a természetben. A vízháztartási egyenlet.
2.	A légkör, mint környezeti elem: felépítése, szerkezete, alkotó elemei. A meteorológiai elemek és mérésük (napsugárzás, hőmérséklet, nedvességtartalom, légnyomás, szél). A felhőzet keletkezése és fajtái. Légköri folyamatok; az időjárást alakító tényezők (ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok). Éghajlati alapismeretek. Az éghajlatot meghatározó tényezők. Éghajlatváltozás.
3.	A csapadék keletkezése és megjelenési formái. A csapadék mérésének helyi- és távérzékeléses módszerei (csapadékmérők, radaros csapadék mérés). A csapadékok térbeli és időbeli változása. A csapadékatok időbeli feldolgozása (mennyiség, hozam, összeg, intenzitás). A csapadékatok térbeli feldolgozása. Kompozit-korrigált csapadékatok generálása a helyi- és távérzékelte adatok asszimilációjával.
4.	A párolgás. Szabad vízfelületek, talaj, burkolt felületek és növényzetel borított felületek párolgása (evaporáció, transpiráció, evapotranspiráció). Potenciális evapotranspiráció. Szublimáció. A párolgás magassága és intenzitása. A párolgásmérés eszközei: párolgásmérő kádak, liziméterek. Számítási eljárások (Meyer képlet vízfelületi párolgás számításához).
5.	A talajban lévő vízfészeségek. Szivárgás számítása telített közegben (Darcy törvény). A beszivárgás. A felszíni lefolyás és a beszivárgás kapcsolata. A felszíni lefolyás kialakulása. A beszivárgás folyamata és a beszivárgási kapacitás. A beszivárgási kapacitás görbéje és Horton függvényvel történő közelítése. A tényleges beszivárgás és a beszivárgási kapacitás közötti kapcsolat. A beszivárgás mérése. Felszín alatti vizek osztályozása elhelyezkedés, közeg, erőhatás és eredet szerint. A talajvíz kialakulása és megfigyelése. A talajvíz vízháztartási görbéi. A karszterületek vízjárása és vízháztartása. Források és forrástípusok
6.	1. zárthelyi dolgozat.
7.	Mederbeli lefolyás. Vízállás-vízhozam kapcsolat, a vízhozamgörbe. Árvízi hurokgörbe. Árhullám diffúzió. A vízfolyások jellemzése: felső szakasz, alsó szakasz, közép szakasz. Hidrológiai hossz-szelvények.
8.	Hidrometria. A vízállás- és vízhozammérés eszközei és módszerei.

9.	Vízgyűjtőről történő lefolyás és komponensei (felszíni lefolyás, alaphozam). A lefolyás, mint véletlen-strukturált folyamat
10.	Alaphozamos időszakok strukturáltságának vizsgálata. Az alaphozamos apadás exponenciális görbéje. Az alaphozamos apadás lineáris tározóval történő modellezése.
11.	Árhullámos időszakok strukturáltságának vizsgálata. Árhullám szeparáció. Hatékony csapadék. A felszíni lefolyás matematikai leírása a klasszikus összegyülekezési elmélet alapján: izokrón vonalak, összegyülekezési idő, vízgyűjtő karakterisztika, egységárhullám. Felszíni lefolyás modellezése az egységárhullám-módszer alapján.
12.	Hidrológiai modellezés alapjai. Egyszerű, komplex, összevont paraméterű, kvázi-osztott paraméterű és osztott paraméterű hidrológiai modellezés.
13.	2. zárthelyi dolgozat
14.	Értékelés

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Concept, subjects and tasks of hydrology. Hydrological systems. Catchment. Hydrologic cycle. Water balance
2.	Structure and components of the atmosphere. Meteorological indicators and their measurement (solar radiation, air temperature, humidity, air pressure, wind). Genesis and types of clouds. Atmospheric processes and weather shaping factors (cyclones, anticyclones, fronts). Climate. Climate change.
3.	Genesis and types of precipitation. Measuring precipitation by means of local- and remote sensing devices and methods (rain gauges, rain recorders, rain radars). Spatial and temporal variability of precipitation. Temporal processing of precipitation data (volume, yield, depth, intensity). Spatial processing of precipitation data. Generation of composite-corrected precipitation data by assimilating local- and remote sensed data.
4.	Evaporation from open water, soil and paved surfaces. Evaporation from vegetated surface (evapotranspiration). Potential evapotranspiration. Sublimation. Depth and intensity of evaporation. Instruments for measuring evaporation: pans, lysimeters. Calculation methods (Meyer formula for calculating open water evaporation)
5.	Classification of subsurface waters. Computing seepage in saturated soil (Darcy law). Infiltration and the relationship between surface runoff and infiltration. Genesis of surface runoff. Process of infiltration, infiltration capacity. Infiltration capacity curve and its approximation with the Horton function. Actual infiltration vs. infiltration capacity. Measuring infiltration. Classification of subsurface waters according to location, media and acting forces. Groundwaters. Karstic waters.
6.	Test 1.
7.	Streamflow. Relationship between stage and discharge. The discharge rating curve. Flood loop. Flood wave diffusion. Characterisation of streams: upper section, lower section, middle section. Hydrological long-sections.
8.	Hidrometry. Instruments and methods for measuring stage and discharge
9.	Catchment runoff and its components (surface runoff, baseflow). Runoff as a stochastic-structured process.)
10.	Structured nature of baseflow periods. Exponential curve of baseflow recession. Modelling baseflow recession with the help of linear reservoir
11.	Structured nature of flood wave periods. Baseflow separation. Effective rainfall. Mathematical description of surface runoff according to the classic surface runoff theory: isochrone lines, time of concentration, unit hydrograph. Modelling surface runoff with the help of the unit hydrograph method.)
12.	Principles of hydrological modelling. Simple, complex, lumped, semi-distributed and distributed hydrological models.
13.	Test 2
14.	Evaluation

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** II. félév / II. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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. Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Zsuffa I.: 2019. Hydrology I. University of Public Service
- COMET: Climate change. University Corporation for Atmospheric Research. The COMET program. 2012.

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

- COMET: Runoff processes. University Corporation for Atmospheric Research. The COMET program. 2010. ([http://www.meted.ucar.edu/hydro/basic\\_int/runoff/](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>)
- Ven Te Chow: Handbook of Applied Hydrology. McGraw-Hill 1964.

Budapest, 2021. január 6.

Dr. Zsuffa István sk.  
adjunktus, PhD  
tárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM04
- 2. A tantárgy megnevezése:** Hidrológiai gyakorlat
- 3. Title:** Hydrology field training
- 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:** Területi Vízgazdálkodási Tanszék / Department of Regional Water Management
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Koch Dániel, egyetemi tanársegéd
- 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: 20 (0 EA/L + 0 SZ/S + 20 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 2 (0 EA/L + 0 SZ/S + 28 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:**

Adat- és információ-igény a hidrológiában. Vízrajzi információk rendszere. A vízgazdálkodási információk típusai és felhasználásuk. Hidrológiai előírások. A hidrológiai mérések pontossága, a mérőműszerek típusai és kalibrálásuk. A hidrológiai adatgyűjtő hálózatok kialakítása és működtetése. A meteorológiai állomások, a csapadék műszeres méréseének gyakorlati elsajátítása. Beszivárgás mérése terepen Münz-Lanné-, valamint öntözőparcellás módszerrel. A vízállás mérése és regisztrálása. Vízhozam-mérési módszerek elsajátítása: köbözés, mérőbukós mérés, hígulásos módszer, szelvényterület-sebesség módszer, akusztikus Dopler módszer (ADCP). Vízrajzi expedíciók kisvízfolyások mentén.

**Course description :**

Need for data and information. Hydrological information systems. Types and uses of water

resources information. Hydrological codes. Accuracy of hydrological measurements, types and calibration of instruments.

Design and operation of hydrological data collection networks. Meteorological stations, the measurement of precipitation. Measurement of the infiltration in the field. Measurement and recording of water level. Measurement of the discharge: bucket method, measurement with a portable weir, measurement based on the area-velocity method. Expeditions in hydrometry.

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

### **Tudása**

- Ismeri a hidrológia általánosan használt fogalomrendszerét, a hidrológia számítási és mérési módszereket, alapelveket és alkalmazási területeit
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes megszerzett ismereteit megfelelően alkalmazni,
- képes a hidrológiai számítások és módszerek helyes megválasztására, az eredmények értelmezésére,
- Képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
- folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását
- nyitott az információtechnológiai eszközök használatára,
- törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra
- Elemzőképesség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőképesség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan végzi a tárggyal kapcsolatos feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását,
- nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
- gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the general terminology of hydrology, the principles and areas of hydrological assessments.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is capable of implementing its knowledges and skills in practice
- The student is capable of selecting the appropriate hydrological measurements and methods as well as of interpreting the measurement results.
- Able to deal with water management in an integrated way.
- Able to prepare and make water diplomacy decisions.
- Able to perform executive and management duties.

#### **Attitude:**

- The student cooperates with the instructors and fellow students,
- The student is committed to continuously expand his knowledge base,
- The student is open to the use of information technologies,
- The student is committed to precision in problem solving
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student tackles problems and tasks with an independent and critical approach,
- The student is open to constructive critical remarks,
- The student applies system thinking in problem-solving.

- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:**

**12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	(1 nap): A hidrometriai kísérleti vízgyűjtőterület feltárás menetének ismertetése. A terület geomorfológiai, hidrogeológiai adottságai. A vízhálózat, az észlelő állomáshálózat és mérőműtárgyak ismertetése. Vízhozammérés módszertana. A hidrometeorológiai műszerek megismerése, használatuk, telepítésük szabályai, karbantartásuk. A műszerek hitelesítésének szabályai. Vízhozammérés köbözéssel, hordozható mérőbukóval, jelzőanyagos vízhozammérés, vízhozammérés különböző típusú forgószárnyas vízsebességmérővel.
2.	2. nap: Vízhozammérések a kísérleti vízgyűjtő mellékpatkjai mentén.
3.	3-4. nap: A mérések feldolgozása. Pillanatnyi és redukált vízhozam hossz-szelvény szerkesztése.

**12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Curriculum
1.	Day 1: Introduction to the process of hydrological catchment survey. Presentation of the monitoring stations and measuring instruments. Methodology of discharge measurements. Use, installation and maintenance of hydro-meteorological measuring instruments. Rules of calibration of instruments. Discharge measurement methods: volumetric-, weir-, dilution- and velocity-area methods.
2.	Day 2: Discharge measurements along the tributaries of the experimental catchment.
3.	Day 3-4: Processing the measurements of the excursion. Plotting the instantaneous and reduced discharge long-sections of the measured streams

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: II. félév / II. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A mérések alapján két jegyzőkönyv készülnek. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles. Az elégtelen jegyzőkönyv egyszer pótolható.

Based on the measurements, two reports are made. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent. A fail (1) report can be replaced 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.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14.

**16.2. Az értékelés / Assessment:**

Gyakorlati jegy. A jegyzőkönyvek értékelésének átlaga: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Term mark: Average for mark of reports: 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 legalább elégséges gyakorlati jegy. The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass term mark.

**17. Irodalomjegyzék / Literature:****17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:**

- Zsuffa I. 2019: Hydrology I. University of Public Service
- Boiten, W. 2003: Hydrometry. A.A. Balkema Publishers. ISBN 0-203-97109-4

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

- COMET: Runoff processes. University Corporation for Atmospheric Research. The COMET program. 2010. ([http://www.meted.ucar.edu/hydro/basic\\_int/runoff/](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>)

- Ven Te Chow: Handbook of Applied Hydrology. McGraw-Hill 1964.

Budapest, 2021. január 6.

Koch Dániel.  
egyetemi tanársegéd  
tárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM05
- 2. A tantárgy megnevezése:** A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései I (bevezetés)
- 3. Title:** Fundamental questions of water governance I (introduction)
- 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. Baranyai Gábor, adjunktus, PhD / Dr. Gábor Baranyai, senior lecturer, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/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: 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 tantárgy célja, hogy általános bevezetés adjon a vízpolitikai irányítás (water governance) tág témakörébe és annak rokonterületeibe. A főbb érintett témakörök az alábbiak: a vízpolitikai irányítás fogalma, területei, elhatárolása a rokonterületekről, a vízpolitikai irányítás történeti háttere: a víz, mint az államszervezés motorja, a vízpolitikai irányítás dimenziói, a vízpolitikai irányítás tartalmi kérdései, a vízpolitikai irányítás intézményi, szervezési kérdései, a vízpolitikai irányítás működési elvei, a vízpolitikai irányítás pénzügyi kérdései, a vízügyi ágazat finanszírozása, a vízpolitikai irányítás nemzetközi aspektusai.

**Course description :**

The course aims to provide a general introduction to the broad concept of water governance and its neighbouring areas. The main subjects covered are as follows: the definition and main questions of water governance, and its linkages to related areas, the history of water

governance: the role of water in the evolution of statehood, dimensions of water governance, the policy dimensions of water governance, the institutional and organisational questions of water governance, the operational principles of water governance, the financial aspects of water governance, financing the water sector, the international dimensions of water governance.

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

### **Tudása**

- ismeri és átlátja a vízgazdálkodás összefüggéseit, alapvető hazai és nemzetközi szakpolitikai, intézményi, jogi és finanszírozási struktúráit és mechanizmusait.
- Átlátja a magyar állam és államigazgatás nemzetközi vízügyi kapcsolatrendszerét.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatokat történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a vízpolitikai irányítási rendszerek fő alkotóelemeit és folyamatait értelmezni és formálni.
- Mindezek tükrében képes a nemzetközi a vízdiplomáciai folyamatok és konfliktusok tágabb rendszer szintű értékelésére.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a fenntartható vízgazdálkodás iránt, információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi, törekszik a vízpolitikai irányítás valamennyi dimenziójának átlátására.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmasság a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon.
- 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.

### **Competences – English**

#### **Knowledge:**

- the student is familiar with the main mechanisms of water management, its main national and international institutional, legal and financing building blocks.
- He has a firm knowledge of the international water relations of the Hungary.
- Familiar with the historical, legal and political aspects of international water relations.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- the student can analyse and shape large scale water policy developments, including the systemic evaluation of major water diplomacy events and water conflicts.
- Able to perform executive and management duties.

#### **Attitude:**

- The student is committed to sustainable water management, analytical and methodological consistency and openness towards the integrated consideration of all dimensions of water governance.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student undertakes to absorb, process and solve, in a systematic and critical fashion, new and complex information, problems and phenomena.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:**

**12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A kormányzat és a kormányzás kapcsolata. Irányelvek és politika összefüggései.
2.	Vízgazdálkodás: fogalmak és kritikus különbségek
3.	Történelmi perspektíva I: a víz szerepe az államiség és a politika fejlődésében
4.	Történelmi perspektíva II: a víz szerepe a jelenlegi nemzeti és nemzetközi politikában
5.	A vízkormányzás dimenziói I. (társadalmi, gazdasági, politikai)
6.	A vízkormányzás dimenziói II (környezeti, etikai)
7.	A vízgazdálkodás aktuális (politikai) szempontjai (vízbiztonság, emberi szükségletek, környezeti fenntarthatóság, a víz, az élelmiszer-energia kapcsolatában)
8.	A vízgazdálkodás intézményi szempontjai I. (funkciómátrix és szervezeti változók)
9.	A vízgazdálkodás intézményi szempontjai II. (szervezeti modellek a világból)
10.	Az (jó) operatív vízgazdálkodás alapelvei
11.	A vízgazdálkodás gazdasági és pénzügyi szempontjai (vízárzás, vízügyi és pénzügyi intézmények kapcsolata)
12.	Vízgazdálkodás és nemzetközi intézményei (UN, OECD, GWP)
13.	Nemzeti vízgazdálkodási modellek I.
14.	Nemzeti vízgazdálkodási modellek II.

**12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Curriculum
1.	What is governance and how does it relate to government, policy and politics?
2.	Water governance: definitions and critical distinctions
3.	Historic perspectives I: the role of water in the evolution of statehood and politics
4.	Historic perspectives II: water in recent national and international politics
5.	The dimensions of water governance I (social, economic, political)
6.	The dimensions of water governance II (environmental, ethical)
7.	The substantive (policy) aspects of water governance (water security, human needs, environmental sustainability, the water-food-energy nexus)
8.	The institutional aspects of water governance I (the function matrix and organisational variables)
9.	The institutional aspects of water governance II (organisational models in the world)



10.	The operational principles of (good) water governance
11.	The economic and financial aspects of water governance (water pricing, water and financial institutions, the nexus, etc.)
12.	Water governance and international organisations (UN, OECD, GWP)
13.	National water governance models I
14.	National water governance models II

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: I.**

**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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Baranyai Gábor (2019): Introduction to water governance. University of Public Service
- OECD (2015): OECD Principles on Water Governance. Paris, OECD Publishing
- Havekes, H, Hofstra, M. van der Kerk, A, Teeuwen, B, van Cleef, R. and Oosterloo, K. (2016): Building Blocks for Good Water Governance. Water Governance Centre, The Hague

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

- OECD (2018): Financing Water - Investing in sustainable growth. OECD Environment Policy Paper No. 11, Paris, OECD Publishing
- Woodhouse, P. és Muller, M. (2017): Water Governance—An Historical Perspective on Current Debates, World Development 92(C), 225-241

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Baranyai Gábor sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM06
- 2. A tantárgy megnevezése:** A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései II (közgazdaságtan)
- 3. Title:** Fundamental questions of water governance II (economics)
- 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 Environmental Policy
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Hetesi Zsolt, egyetemi docens, Phd / Dr. Zsolt Hetesi, associate professor, Phd
- 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 + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 14 (9 EA/L + 0 SZ/S + 5 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 bevezetést nyújt a vízügyi döntéshozatalt támogató közgazdaságtani eszközökbe az alábbiak mentén:

  - közgazdaságtan, mint döntéstámogatási eszköz
  - a gazdasági életképesség, mint a fenntarthatóság alapfeltétele
  - a vízszolgáltatások pénzügyi és gazdasági kérdései
  - a vízhez való emberi jog és a vízszolgáltatások kapcsolata
  - a vízhiány közgazdasági értelmezése
  - a vízpolitikai intézmények közgazdasági hatásai: a vízpiaci játék
  - a vízgyűjtőgazdálkodás intézményi és közgazdasági aspektusai
  - a kockázat alapú árvízi védekezés
  - a vízi ökoszisztémák és a gazdasági, lakossági vízhasználat kapcsolata: a gazdasági szabályozó eszközök szerepe

### **Course description:**

The course provides an introduction to economic decision support tools of water-related decision-making along the following subjects:

- economics as a decision-support tool,
- economic viability as a precondition of sustainability,
- financial and economic questions of water services,
- the relationship between the human right to water and water services,
- the economic interpretation of water scarcity,
- the economic impacts of water policy institutions: the water market game,
- the institutional and economic aspects of river basin management,
- risk-based flood management,
- the relationship between ecosystems and water use: the role of economic incentives and control measures.

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

#### **Tudása**

- ismeri és átlátja a vízgazdálkodás közgazdaságtani összefüggéseit mind a vízszolgáltatások, mind a területi vízgazdálkodás vonatkozásában nemzeti és nemzetközi szinten.
- Átlátja a magyar nemzeti vízstratégia fejlődésének és végrehajtásának közgazdasági aspektusait.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

#### **Képességei**

- képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni, ideértve különösen a vízhasználat, a vízvédelem és a földhasználat közgazdasági aspektusait.
- Mindezek tükrében képes a nemzetközi a vízdiplomáciai folyamatok és konfliktusok pénzügyi, gazdasági aspektusait feltárni és értelmezni.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

#### **Attitűdje**

- elkötelezett a vízgazdálkodás átfogó megismerése és holisztikus megközelítésű fejlesztése iránt.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.

- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon.
- Tudatosan törekszik a vízpolitika és vízdiplomácia sajátosságainak megfelelő, korszerű ismeretek hazai és nemzetközi szinten történő gyakorlati alkalmazására.
- 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.

### **Competences:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the main economic mechanisms of water management from the perspective of water services and regional water management at national and international level alike.
- He is knowledgeable of the economic dimensions of the evolution and implementation of the Hungarian national water strategy.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

#### **Capabilities:**

- The student is capable of the integrated consideration of water management, in particular the economic aspects of water use, water protection and land use.
- The student consequently is able to identify and analyse the financial, economic aspects of major water diplomacy events and conflicts.
- Able to perform executive and management duties.

#### **Attitude:**

- The student is committed to the comprehensive and holistic development of water management.

- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student undertakes to absorb, process and solve, in a systematic and critical fashion, new and complex information, problems and phenomena.
- The student is committed to the practical application of up-to-date knowledges and skills on water policy and water diplomacy in a national and international context.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:**

##### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés. A kurzus céljának és elvárásainak ismertetése. Bemutatkozás. Első kézből származó, megélt vízkonfliktusok, víz problémák
2.	A közgazdaságtan, mint döntéstámogató eszköz. A közgazdaságtan szerepei a társadalomban
3.	Közgazdasági megvalósíthatóság, mint a fenntarthatóság és tartamos közpolitikák előfeltétele. "Nincs ingyenebéd"
4.	A vízhez való jog vagy a vízszolgáltatáshoz való jog? A közösségi fenntartású ivóvíz és szennyvíz kezelő rendszerekhez való hozzáférés – infrastruktúra működtetés és igazságossági szempontok
5.	Hitek és tévhitek – magántulajdonú szolgáltatók a víziközmű szektorban. A piac szerepe és a piaci kudarcok. A monopóliumok természete és a szabályozás szerepe.
6.	Vízpiac játék – a víz értéke a gazdaság és a háztartások számára.

7.	A víz-szűkösség megnyilvánulásai esetek átbeszélésén keresztül. Vízkészlet allokáció a gazdasági szektorok között, különös tekintettel az öntözés kérdésére.
8.	Az intézményrendszerek különbözőségének fontossága vízpolitikák kialakítása során – a közgazdasági és pénzügyi megoldások társadalmi beágyazottsága.
9.	Externáliák, a harmadik feleknek okozott hatások – vízszennyezés. Jogi megoldások és ösztönzők. A természeti rendszerek asszimilációs kapacitásának használata, azaz jog a szennyezésre?
10.	Ökoszisztéma szolgáltatások- hogyan értelmezzünk összetett, vízhez kapcsolódó, tájleptékű érdekellentéteket? Sokszereplős alkalmazkodás elősegítése folyamatosan változó feltételek között – a közgazdasági szabályozó-eszközök használata.
11.	A diákok által gyűjtött víz problémák, kihívások megvitatása a az ökoszisztéma gazdálkodás szemszögéből.
12.	Árvízvédelem – alvízi-felvízi érdekellentétek kezelése az árvízkezelés során
13.	A szárazföldi vízkörforgás szempontjából döntő vegetáció/területhasználatok kérdései. Hogyan biztosíthatók kiszámítható feltételek a települések, társadalmi folyamatok és a természet számára a felvív-alvíz / felszél-alszél viszonyrendszerekben?
14.	Határon átnyúló víz-konfliktusok. A közgazdasági eszközrendszerben rejlő lehetőségek és korlátaik.

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Setting the scenes – what this course is about, what to expect from it, tour the table, collecting first hand water issues / conflicts
2.	Economics as a decision support tool, economic roles in a society.
3.	Economic viability as a precondition of sustainability and sustainable policies – “No free lunch”
4.	The right to water or the right to water service? - Access to public water and sanitation service as an infrastructure maintenance and equity issue.
5.	Beliefs and misbeliefs about private actors’ role in water and sanitary service. Market roles and failures. – Discussing the concept of monopolies and the role of regulation.
6.	Water market game - – value of water for the economy and the households.
7.	The many faces of water scarcity with case studies – allocating water among economic sectors – special focus on irrigation
8.	The importance of institutional differences in developing water policies – economic and financial issues in social context.
9.	Third party issues externalities of water uses – pollution. Legal tools and incentives. Managing nature’s assimilation capacity - the right to pollute?
10.	Ecosystem services – how to approach complex, water related, landscape scale issues. Managing multi-party adaptation in a constantly changing world – the role of economic policy instruments
11.	Discussion of water issues (of student interest) from an ecosystem management perspective
12.	Flood protection – upstream-downstream issues of managing flood risk along a river
13.	Recent challenges managing key ecosystems of the water cycle - providing secure water related circumstances for settlements, social-economic activities and nature. (Upstream - downstream / upwind – downwind relations)
14.	Transboundary water conflicts – the potential in and the constraints of an economic approach.

## 13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: I. félév / I. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából két feladat elékszítése. Az értékelés 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 Preparation of two tasks from the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- David Zetland (2014): Living with Water Scarcity. Aguanomics Press

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

- Ahmed Salim Al-Marshudi (2007): The falaj irrigation system and water allocation markets in Northern Oman in: Agricultural water management 91 71 – 77
- Frank Hüesker, Timothy Moss and Matthias Naumann (2011): Managing Water Infrastructures in the Berlin-Brandenburg Region between Climate Change. Economic Restructuring and Commercialisation DIE ERDE 142 2011 (1-2) pp. 187-208

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Hetesi Zsolt sk.  
egyetemi docens, Phd  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM07
- 2. A tantárgy megnevezése:** A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései III (döntéstámogatási eszközök)
- 3. Title:** Fundamental questions of water governance III (decision support tools)
- 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. Baranyai Gábor, adjunktus, PhD / Dr. Gábor Baranyai, senior lecturer, PhD.
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/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: 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 vízügypolitikai irányítás egyre nagyobb mértékben támaszkodik IT-alapú döntéstámogató eszközök alkalmazására. A tantárgy ezen eszközök használatának elméleti és gyakorlati alapismereteibe nyújt betekintést az alábbi tematika mentén:

  - mi a döntéstámogató rendszer?
  - a környezeti döntések bizonytalansága, ennek okai
  - a modellek szükségessége, modellek típusai, a modellek bizonytalansága
  - a bizonytalanság matematikai kezelésére szolgáló módszerek, kitüntetetten a valószínűségelmélet alkalmazása
  - Bayesi (feltételes valószínűségen) alapuló döntési fák
  - MCDA jellegű problémák, pareto optimum, súlyozás
  - stakeholderek vázlatosan

- célhierarchia fogalma, érték (vagy mi más?) függvények, a hierarchia felépítése, endpoints, aggregáló módszerek
- kompromisszumkeresés optimalizációval
- esettanulmány: a Balaton vízszintjének szabályozása

### **Course description :**

Water governance relies more and more on IT-based decision support tools. The course provides an introduction to the theoretical and practical foundations of such tools and mechanisms along the following subjects:

- what is a decision-support system?
- the inherent uncertainties of environment-related decisions and their root causes,
- the necessity of models, typology and uncertainties of models,
- mathematical methods of handling uncertainty, in particular the application of the probability theory,
- the (conditionally probabilistic) Bayesian decision trees,
- MCDA type problems, pareto optimum, weighting,
- stakeholders,
- goal hierarchies, value functions (or else?), structuring hierarchies, endpoints, aggregation methods,
- compromise seeking with optimisation,
- case study: regulating the water level of lake Balaton.

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

#### **Tudása**

- ismeri a vízgazdálkodási döntéshozatal főbb befolyásoló szereplőit és a döntési folyamat absztrakt mechanizmusait.
- Ismeri és átlátja a főbb döntéstámogatási eszközöket és azok alkalmazási területeit.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

#### **Képességei**

- képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni.
- Képes felismerni az érintett csoport (stakeholder) érdekeit és azokat a döntéstámogatási eszközök gyakorlati használata során megfelelően megjeleníteni.
- Mindezek tükrében képes a hazai és nemzetközi konfliktusok társadalmi és gazdasági aspektusait a döntési folyamatok során felismerni és lehetőség szerint a konfliktusokat megelőzni.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

#### **Attitűdje**

- elkötelezett a konszenzuális, valamennyi stakeholder véleményét figyelembe vevő vízügyi döntéshozatal mellett.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Elkötelezett a vízügy 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.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon.
- Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student knows the major stakeholders and processes of water related decision-making.
- The student is familiar with the principal decision-support systems and their fields of application.

- Familiar with the historical, legal and political aspects of international water relations.
- Knows the technical language required for the task.

**Capabilities:**

- The student has a comprehensive understanding of water management.
- The student is capable of identifying stakeholder interests and evaluating them through the use of decision-support tools.
- The student consequently, can recognise the social and economic aspects of national and international water conflicts in the course of decision-making and therefore he can, as far as possible, prevent the emergence of such conflicts.
- Able to perform executive and management duties.

**Attitude:**

- The student is committed to consensual, stakeholder driven, well-informed and methodologically robust decision-making.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

**Autonomy and responsibility:**

- The student undertakes to absorb, process and solve, in a systematic and critical fashion, new and complex information, problems and phenomena autonomously.
- The student is proactive in making proper decisions in atypical, complex situations.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:****12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika.**

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés. Mi a döntéstámogató rendszer? Miben speciális a környezeti döntéstámogatás?
2.	A döntés folyamata, résztvevők és folyamatok
3.	Környezeti modellezés: célok, eszközök
4.	Környezeti modellezés: determinisztikus módszerek
5.	Környezeti modellezés: statisztikai módszerek
6.	Bayesi hálózatok
7.	Döntés-analitika: a MAVT/MAUT megközelítés alapjai és alternatív módszerek
8.	A MAVT/MAUT megközelítés: stakeholderok, cél-hierarchiák
9.	A MAVT/MAUT megközelítés: érték-függvények és aggregálásuk
10.	A MAVT/MAUT megközelítés: optimalizáció, elfogadhatóság
11.	Esettanulmány: a Balaton vízszintjének szabályozása
12.	Esettanulmány: a Balaton vízszintjének szabályozása
13.	Esettanulmányi gyakorlat #1 (kurzus-specifikus probléma kidolgozása)
14.	Esettanulmányi gyakorlat #2 (kurzus-specifikus probléma kidolgozása)

**12.2. 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
3.	Environmental modeling: aims and tools
4.	Environmental modeling: deterministic methods
5.	Environmental modeling: stochastic methods
6.	Bayesian networks
7.	Decision-analytics: basics of the MAVT/MAUT approach and alternative methods
8.	MAVT/MAUT approach: stakeholders and objective hierarchies
9.	MAVT/MAUT approach: value functions and their aggregation
10.	MAVT/MAUT approach: optimisation, relation to "real life" optima
11.	Case study: water level regulation of Lake Balaton
12.	Case study: water level regulation of Lake Balaton
13.	Case study practice #1 (course-specific problem)
14.	Case study practice #2 (course-specific problem)

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: I.****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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából két feladat elkészítése. Az értékelés 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 Preparation of two tasks from the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Honti Márk (2018): Introduction to Environmental Decision Support Systems, University of Public Service
- Argent, R.M., Perraud, J.-M., Rahman, J.M., Grayson, R.B., Pod, G.M., 2009. A new approach to water quality modelling and environmental decision support systems. Environmental Modelling & Software 24, pages 809-818

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

- Beck, M.B. 1991. Principles of modelling. Water Science and Technology 24(6): pages 1-8.

- Courtney, J.F., 2001. Decision making and knowledge management in inquiring organizations: toward a new decision-making paradigm for DSS. Decision Support Systems 31, pages 17-38

Budapest, 2021. január 6.

Dr. Baranyai Gábor sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős



**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM08
- 2. A tantárgy megnevezése:** Komplex vízügyi problémák döntés-előkészítési célú feldolgozása
- 3. Title:** Complex water problem solving from a decision support perspective
- 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: 75% gyakorlat / practice, 25 % 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. Hetesi Zsolt, egyetemi docens, Phd / Dr. Zsolt Hetesi, associate professor, Phd
- 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 (14 EA/L + 0 SZ/S + 42 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 19 (5 EA/L + 0 SZ/S + 14 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 4 (1 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 hallgató szemléletet és eszközöket kapjon komplex vízügyi érintettségű problémák strukturálásához, érdekkellentét térképezéséhez és a megoldási lehetőségek közpolitikai kereteinek értelmezéséhez. Ennek érdekében a hallgatók komplex esettanulmányokat elemeznek, illetve szimulációs játékokat folytatnak le.

**Course description:**

The objective of the course is to provide students with a toolkit to structure complex water related problems, to conflict-mapping and problem-solving with a public policy perspective. To that end students analyse complex case studies and conduct simulation games.
- 10. Elérendő kompetenciák / Competences and sub-competences to be improved by the course:**

**Tudása**

- ismeri és átlátja a vízgazdálkodás összefüggéseit, alapvető hazai és nemzetközi szakpolitikai, intézményi, jogi és finanszírozási struktúráit és mechanizmusait.
- Átlátja a magyar állam és államigazgatás nemzetközi vízügyi kapcsolatrendszerét.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a vízpolitikai irányítási rendszerek fő alkotóelemeit és folyamatait értelmezni és formálni.
- Mindezek tükrében képes a nemzetközi a vízdiplomáciai folyamatok és konfliktusok tágabb rendszer szintű értékelésére
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a fenntartható vízgazdálkodás iránt, információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi, törekszik a vízpolitikai irányítás valamennyi dimenziójának átlátására
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the main mechanisms of water management, its main national and international institutional, legal and financing structures.
- The student has a firm knowledge of the international water relations of the Hungarian state.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student can understand and shape the main elements and developments of water governance.
- The student is capable of the systemic evaluation of water diplomacy events and water conflicts.
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- Able to perform executive and management duties.

#### **Attitude:**

- The student is committed to sustainable water management, analytical and methodological consistence and openness towards the integrated consideration of all dimensions of water governance.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student undertakes to absorb, process and solve, in a systematic and critical fashion, new and complex information, problems and phenomena.
- 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.

- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés, a kurzus célja, elvárások - a földön heverő esetek
2.	Települési víz/szennyvízszolgáltatási krízisek struktúrája 1 - pénzügyi, infrastruktúra, vízkészlet krízis?
3.	Közüzemi víz/szennyvízszolgáltatási krízisek struktúrája 2 + A csoportos díjképzési gyakorlat előkészítése.
4.	Csapatmunka, díjképzés számítás és megvalósítási stratégia kialakítás
5.	A kidolgozott kezelési stratégiák bemutatása és értékelése
6.	A csoportban végzendő esetkidolgozás témáinak megvitatása és a csoportok témaválasztása
7.	Esetkidolgozás - összegzések megvitatása - a természettudományos háttér
8.	Esetkidolgozás - összegzések megvitatása - a társadalmi-gazdasági háttér
9.	Esetkidolgozás - az ökoszisztéma szolgáltatás keretben való megfogalmazás
10.	Esetkidolgozás - összegzések megvitatása - érdek térképezés - a jogok és felelősségek leosztásának tisztázása - 1
11.	Esetkidolgozás - összegzések megvitatása - érdek térképezés - a jogok és felelősségek leosztásának tisztázása - 2
12.	Esetkidolgozás - összegzések megvitatása - a sikeres megvalósításra esélyes intézkedések köre - a szükséges alkuk körének felmérése
13.	A döntéshozatali folyamat eleminek és a döntés támogatásához szükséges információk előállítását megalapozó forgatókönyvek meghatározása
14.	A megfelelő közpolitikai eszközök kiválasztása

**Description of the subject, curriculum**

Week	Syllabus
1	Introduction, goals, requirements - spotting water issues around us
2	Structuring water utility crises 1 - financial, infrastructural, resource failure?
3	Structuring water utility crises 2 + Tariff design exercise introduction - groupwork
4	Preparation of the strategy
5	Discussion of the groups' tariff design and crisis management strategies
6	Debate and selection of cases for group based evaluation
7	Reporting and discussion on the natural science background of the cases
8	Reporting and discussion on the socio-economic background of the cases
9	Formulating the cases in the ecosystem service context
10	Reporting and discussion on mapping the conflicts and the trade offs - the status of rights and responsibilities - 1
11	Reporting and discussion on mapping the conflicts and the trade offs - the status of rights and responsibilities - 2
12	Reporting and discussion on the potential interventions of the cases - bargain

	mapping
13	Designing the decision flows and defining scenarios for generating information for decision support
14	Selecting the appropriate policy instruments

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** IV. félév / IV. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A hallgatók 4 feladatot kapnak, melyet elő is kell adniuk. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles. Az elégtelen feladat egyszer pótolható.

Students are given 4 tasks. Tasks are also presented orally. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent. A fail (1) task can be replaced 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:**

Gyakorlati jegy. A feladatok értékelésének átlaga: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Term mark: Average for mark of tasks: 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 legalább elégséges gyakorlati jegy. The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and

pass term mark.

## **17. Irodalomjegyzék / Literature:**

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

- Gábor Ungvári, Zsolt Jolánkai, András Kis, Zsolt Kozma; The Feasibility of Cooperation to Comply with Land Use Change Obligations in the Marosszög Area of South Hungary; Journal of Environmental Geography 11 (3–4), 37–47.
- Kieser, M., & McCarthy, J. L. (2011). Miami River Watershed Water Quality Credit Trading Program; Deliverable no.: D6.1 – IBE Review reports December 3, 2011 in: EPI-Water project "Evaluating Economic Policy Instruments for Sustainable Water Management in Europe" <http://www.feem-project.net/epiwater/pages/download-public-deliv.html>

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

- Delacámara, G., Dworak, T., Gómez, CM., Lago, M. Maziotis, A., Rouillard, J., Strosser, P., 2013. EPI-Water Deliverable 5.3: Guidance on the design and development of Economic Policy Instruments in European water policy. EPI-Water – Evaluating Economic Policy Instruments for Sustainable Water Management in Europe. [http://www.feem-project.net/epiwater/docs/epi-water\\_guidance\\_v2.pdf](http://www.feem-project.net/epiwater/docs/epi-water_guidance_v2.pdf)

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Hetesi Zsolt sk.  
egyetemi docens, Phd  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM09
- 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 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. Fülöp Sándor, egyetemi docens, PhD / Dr. Sándor Fülöp, associate professor, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 9 (9 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 alapozó ismereteket nyújt a környezeti, ezen belül különösen a vízhasználattal kapcsolatos konfliktusok megoldásához, kezeléséhez, illetve röviden vázolja a kapcsolódó kommunikációs feladatokat, technikákat az alábbi tematika szerint:

  - a környezeti konfliktusok fogalma és fajtái
  - a különböző projektek engedélyezésével és megvalósításával kapcsolatos konfliktusok kezelése
  - a vízzel kapcsolatos környezeti konfliktusok sajátosságai
  - a környezeti közigazgatási konfliktusok megoldására javasolt módszerek
  - a kommunikáció jelentősége és alakítása
  - a személyes kommunikációs készségek
  - a különböző kommunikációs eszközök használata
  - együttműködés a médiával

- kommunikációs stratégiák és taktikák

### **Course description :**

The course aims to outline the fundamentals of the prevention and management of environmental – in particular: water-related – conflicts and the related communication tasks and techniques through the following topics:

- the definition and typology of environmental conflicts,
- management of conflicts relating to the authorisation and implementation of projects,
- the specific characteristics of water-related conflicts,
- suggested methods of environmental conflict prevention,
- the importance and practice of communication,
- personal communication skills,
- cooperation with the medias,
- communication strategies and tactics.

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

#### **Tudása**

- ismeri a vízügyi ágazattal kapcsolatos társadalmi és politikai konfliktusok természetét és szerkezetét.
- Átlátja a konfliktuskezelés hazai rendszerét.
- Ismeri a vízzel kapcsolatos kommunikáció fő kérdéseit, mechanizmusait, technikáit
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

#### **Képességei**

- képes a vízgazdálkodás témakörét integráltan kezelni, továbbá vízpolitikai folyamatok értelmezésére és formálására.
- Képes felismerni egy adott vízpolitikai intézkedéssel kapcsolatos lehetséges fő konfliktusforrásokat, azokat a döntéselőkészítési vagy döntéshozatali folyamatban integrálni.
- Képes a döntések előkészítése, meghozatala és gyakorlati megvalósítása során valamennyi érintettel megfelelően kommunikálni.
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

#### **Attitűdje**

- elkötelezett a konszenzuális, valamennyi stakeholder véleményét figyelembe vevő vízügyi döntéshozatal, a széleskörű társadalmi részvétel és információ-megosztás mellett.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.



- Elkötelezett a vízügy 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.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan és kezdeményező módon lép fel a vízzel kapcsolatos lehetséges konfliktusok megelőzésében, kezelésében, törekszik a preventív kommunikációra és a már eszkalálódott konfliktushelyzetek minél korábbi rendezésére.
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the nature and structure of social and political conflicts relating to the water sector.
- The student is knowledgeable of the national system of conflict management.
- The student is familiar with the main challenges, mechanisms and techniques of water-related communication.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- the student is committed to consensual, stakeholder driven, well-informed and methodologically robust water decision-making, with broad public participation and information sharing.
- The student is able to identify the major sources of conflict of a given water policy decision and to apply this information in the actual decision-making process.
- The student is also able to adequately communicate with all stakeholders in the preparation, adoption and practical implementation of administrative decisions.
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- Able to perform executive and management duties.

**Attitude:**

- The student is committed to consensual, stakeholder driven, well-informed and methodologically robust water decision-making, with broad public participation and information sharing.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

**Autonomy and responsibility:**

- The student acts in an autonomous and proactive fashion in the prevention and management of potential water conflicts.
- The student is committed to preventive communication and the early containment of escalating clashes.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

**12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika:**

Hét	Órai tananyag
1.	A konfliktus fogalma és fajtái: a konfliktusokról általában, fajtái, okai; a konfliktusok kezelésének szintjei; a konfliktus helyzet kiterjesztett szemlélete
2.	A környezeti konfliktusok a közigazgatási eljárásokban és sikeres megoldásuk lehetőségei: a többség és kisebbség konfliktusa; az alternatívák hiánya és megteremtése; az időtényező kezelése
3.	Az önkormányzatok sajátos szerepe a környezeti konfliktusokban: a helyi szint jelentősége a fenntarthatóságban; a települések fenntarthatósági követelményei; az önkormányzati szerepek konfliktusai (helyi népképviselő, önkormányzati gazdálkodás, közhatalom, közigazgatási hatósági jogkörök)
4.	A területhasználattal kapcsolatos konfliktusok: a természeti területek zsugorodása, az ökológiai szolgáltatások elszegényedése; területfejlesztés, településfejlesztés, településrendezés – a területhasználat többlépcsős hazai szabályozási rendszere a tervek-programok és a jogalkotás szintjén; a településrendezési eljárások során felmerülő konfliktusok
5.	A környezeti alapelvek szerepe a konfliktusok kezelésében: a szennyező fizet elve; az integráció elve; az elővigyázatosság elve
6.	Konfliktus megelőzés és kezelés a hatásvizsgálati eljárásokban: a környezeti hatásvizsgálat megjelenése a jogban és gyors karrierje – a hatásvizsgálati jogintézmény család áttekintése; a környezeti hatásvizsgálat fogalmi elemei, logikai felépítése; nemzetközi környezeti konfliktusok kezelése az Espooi Egyezmény segítségével
7.	A társadalmi részvétel jelentősége a környezeti konfliktusok megoldásában: a társadalmi részvétel szabályainak rendszere; a társadalmi részvétel mellett és ellene szóló szokásos érvek, a NIMBY szindróma; a társadalmi részvétel alanyai: helyi közösségek, civil szervezetek, önkormányzatok és egyéb „stakeholderek”
8.	A társadalmi részvétel joga: az Aarhusi Egyezmény kialakulása, intézményei, eljárásrendje, európai és hazai végrehajtása; a Compliance Committee esetjoga és hatása az uniós és a nemzeti jogokra
9.	A közösségi részvétel beépített konfliktusai: az információ előállításával és az információhoz jutással kapcsolatos konfliktusok; a részvétellel kapcsolatos konfliktusok, az ügyfél és a résztvevő jogi helyzetének a különbségei; a jogorvoslat konfliktusai; részvételre képesítés: a közösségi részvétellel kapcsolatos konfliktusok csökkentésének, a részvétel hatékonysága növelésének útja
10.	Kommunikációelméleti bevezetés: alapfogalmak, módszertani kérdések, a tudomány baklövései; a belső kommunikáció megismerése, mint a sikeres kommunikáció előfeltétele
11.	Személyközi kommunikáció: non-verbális kommunikáció; a megtévesztés formái, módszerei, felismerése; személyészlelés, vonzalom, a kapcsolatok fenntartása; a meggyőző kommunikáció
12.	Csoportkommunikáció: csoportos döntéshozatal; szervezeti kommunikáció; retorika
13.	Tömegkommunikáció: a tömegkommunikáció szerepe, eszközei (médiák) és történelmi fejlődésük; a média üzenetei; médiapolitika; a média hatása
14.	Összehasonlító kommunikáció: kultúrák összehasonlítása, kollektizmus és individualizmus; szorongás idegenekkel való kommunikáció során; társadalmi csoportok eltérő beszédkódjai; a férfi és női kommunikáció különbségei

**12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Syllabus
1	Definition of conflict and conflict types: general description of conflicts, types,

	reasons; levels of conflict management; an extended view of conflict situation
2	Environmental conflicts in administrative procedures and ways of successful solutions: conflicts between majority and minority; lack of alternatives and creation of alternatives; handling the time factor
3	Specific role of municipalities in environmental conflicts: importance of the local level in sustainable development; basic demands of sustainable development in the settlements; conflicts between different roles of the municipalities (representing the interests of the local community, economic interests, public power, administrative scope of authority)
4	Land use conflicts: shrinking the natural lands, loss of ecological services; development planning decisions, spatial planning, physical planning – a multi-layer system of territorial planning in terms of plans, policies, programs and legislation; conflicts emerging in spatial planning
5	A possible use of environmental principles in sustainable development conflicts: polluter pays principle; integration principle; precautionary principle
6	Conflict prevention and management via environmental impact assessment: appearance of environmental impact assessment in our laws and a quick carrier it runs – a survey of the family of EIA like legal institutions; basic definition elements and logical structure of EIA; management of international environmental conflicts with the Espoo Convention
7	Significance of public participation in resolving environmental conflicts: a system of the rules of public participation; the usual pros and cons connection with public participation, the NIMBY syndrome; subjects of public participation: local communities, municipalities and other stakeholders
8	The law of public participation: development of the Aarhus Convention, its institutions, procedures and implementation of the Convention in Europe and on national level; precedent cases of the Aarhus Compliance Committee
9	Inherent conflicts in public participation: conflicts in connection with producing and access to environmental related information; conflicts in connection with participation in decision-making procedure; conflicts in connection with access to justice; capacity building: a tool of decreasing of public participation conflicts
10	Introduction to communication theories: definitions, methodology issues, misunderstandings in the communication sciences; familiarizing with internal communication, as a precondition of success in all levels of communication
11	Personal communication: non-verbal communication; forms of deception, ways of recognition of them; personal perception, appealing, maintenance of personal connections; convincing communication
12	Group level communication: decision-making in groups; organisational communication; rhetorics
13	Mass communication: the role and means of mass communication and their historical development; media messages; mediapolitics; effects of the media
14	Comparative communication theories: comparison of the communication of collectivists and individualist cultures and groups; tensions when communicating with foreigners; different code systems of different social groups; differences in communication of men and women

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** I. félév / I. 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 a tanárral való egyeztetés alapján

előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A tanulmányi munka alapja az előadások rendszeres látogatása. A foglalkozások témájából két feladat. Az értékelés 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 Two tasks on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Fisher, Joshua. (2014). Managing Environmental Conflict. The Handbook of Conflict Resolution: Theory and Practice. 3rd Edition, Publisher: John Wiley & Sons, pp. Ch. 55
- Ury, William (1993): Getting Disputes Resolved – Designing Systems to Cut the Costs of Conflict. Harvard Law School, Cambridge, Massachusetts, 1993, ISBN-13: 978-

1555421250

- Daniels, Steven E., & Walker, Gregg B. (2001): Working Through Environmental Policy Conflict: The Collaborative Learning Approach. Westport, CT: Praeger, 2001, ISBN-10: 0275964736

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

- Castro, Alfonso Peter; Nielsen, Erik: Natural Resource Conflict Management Case Studies (2003): An Analysis of Power, Participation and Protected Areas. FAO, Rome, 2003, LA-ID 44674004
- Thomas C. Beierle (2010): Democracy in Practice – Public Participation in Environmental Decisions, Routledge, New York, ISBN 9781136528095
- Cahn, D.D. – Abigail, R.A. (2014): Managing Conflict through Communication: Pearson New International Edition, 5/E, Pearson, ISBN-10: 1292041196 • ISBN-13: 9781292041193
- Megdal, Sh. B. – Eden, S. – Shamir, E. (2017): Water Governance, Stakeholder Engagement, and Sustainable Water Resources Management, Special Issue of Water. [http://www.mdpi.com/journal/water/special\\_issues/water-gov](http://www.mdpi.com/journal/water/special_issues/water-gov)

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Fülöp Sándor sk.  
egyetemi docens, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM10
- 2. A tantárgy megnevezése:** Komplex döntési terek és kommunikáció gyakorlat
- 3. Title:** Complex water decisions and communication exercise
- 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. Fülöp Sándor, egyetemi docens, PhD / Dr. Sándor Fülöp, associate professor, PhD
- 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 tantárgy célja, hogy a hagyományos oktatási módszereket kiegészítve aktivitáson/személyes érintettség szimuláláson alapuló komplex problémaértést és helyzetmegoldó képesség készségeket adjon át:

  - „serious game” típusú játékok, mint konfliktus-kezelő eszközök megismertetése
  - a Lords of the Valley komoly játék megismertetése, levezetése és a tanulságok levonása
  - a tapasztalatok vízügyi igazgatási döntési szituációkra való alkalmazása
  - kommunikációs gyakorlat tipikus vízügyi konfliktushelyzetek esetekre modellezve

**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 Lords of the Valley game, analysis of conclusions,
- application of the conclusions of serious games to real water-related decision situations,
- communication exercises designed to address typical water conflict scenarios.

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

### **Tudása**

- ismeri és átlátja a vízgazdálkodás összefüggéseit, alapvető hazai és nemzetközi szakpolitikai, intézményi, jogi és finanszírozási struktúráit és mechanizmusait.
- Átlátja a magyar állam és államigazgatás nemzetközi vízügyi kapcsolatrendszerét.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a vízpolitikai irányítási rendszerek fő alkotóelemeit és folyamatait értelmezni és formálni.
- Mindezek tükrében képes a nemzetközi a vízdiplomáciai folyamatok és konfliktusok tágabb rendszer szintű értékelésére
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a fenntartható vízgazdálkodás iránt, információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi, törekszik a vízpolitikai irányítás valamennyi dimenziójának átlátására.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- önállóan dolgozza fel az új és összetett információkat, problémákat, jelenségeket rendszerszerű és kritikus módon.
- Tudatosan törekszik a vízpolitika és vízdiplomácia sajátosságainak megfelelő, korszerű ismeretek hazai és nemzetközi szinten történő gyakorlati alkalmazására.



- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the main mechanisms of water management, its main national and international institutional, legal and financing structures.
- The student has a firm knowledge of the international water relations of Hungary.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student can understand and shape the main elements and developments of water governance. He is capable of the systemic evaluation of water diplomacy events and water conflicts.
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- Able to perform executive and management duties.

#### **Attitude:**

- The student is committed to sustainable water management, analytical and methodological consistence and openness towards the integrated consideration of all dimensions of water governance.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student undertakes to absorb, process and solve, in a systematic and critical fashion, new and complex information, problems and phenomena.

- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.

Hét	Órai tananyag
1	Bevezetés a kurzus célja, elvárások - a társadalmi szimulációs játékok
2	Az élmény célja -az tranzakciós költségek, információs asszimetria, csoport dinamika hatása a közösségi döntéshozatalra
3	Vízpiaci játék és kiértékelése
4	PIPES - Víziközmű működtetési játék 1
5	PIPES - Víziközmű működtetési játék 2
6	PIPES - Víziközmű működtetési játék 3
7	A PIPES játék kiértékelése
8	Lords of the Valley - játék 1
9	Lords of the Valley - játék 2
10	Lords of the Valley - játék 3
11	A Lords of the Valley játék kiértékelése
12	Land4Flood Árvízi játék
13	A Land4Flood árvízi játék kiértékelése
14	Szimulációs játékok összehasonlítása - mi érhető el, mik a korlátok? Alkalmazások keresése egyedi felvetésekre.

### Description of the subject, curriculum Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1	Setting the scene - Introduction to the social simulation (serious) games
2	The goal of experience based learning - the impact of transaction costs, information asymmetries, group dynamic patterns to community decision-making
3	Water market game and its ex-post evaluation
4	PIPES - Utility management game 1

5	PIPES - Utility management game 2
6	PIPES - Utility management game 3
7	PIPES experience, ex-post evaluation
8	Lords of the Valley game playing 1
9	Lords of the Valley game playing 2
10	Lords of the Valley game playing 3
11	Lords of the Valley experience, ex-post evaluation
12	Land4Flood - Flood mitigation game
13	Land4Flood - Flood mitigation game, ex-post evaluation
14	Discussion based evaluation of the available serious games - expectations and limitations. Evaluation serious games' suitability for specific purposes

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** I. félév / I. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A hallgatók 4 feladatot kapnak, melyet elő is kell adniuk. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles. Az elégtelen feladat egyszer pótolható.

Students are given 4 tasks. Tasks are also presented orally. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent. A fail (1) task can be replaced 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:**

Gyakorlati jegy. A feladatok értékelésének átlaga: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Term mark: Average for mark of tasks: 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 legalább elégséges gyakorlati jegy. The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass term mark.

## **17. Irodalomjegyzék / Literature:**

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

- Aleksandra Solinska-Nowak, Piotr Magnuszewski, Margot Curl, Adam French, Adriana Keatinga, Junko Mochizuki, Wei Liu, Reinhard Mechler, Michalina Kulakowska, Lukasz Jarzabek; An overview of serious games for disaster risk management – Prospects and limitations for informing actions to arrest increasing risk. International Journal of Disaster Risk Reduction; International Journal of Disaster Risk Reduction 31 (2018) 1013–1029

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

- Special Issue "Understanding Game-based Approaches for Improving Sustainable Water Governance: The Potential of Serious Games to Solve Water Problems" A special issue of Water (ISSN 2073-4441); [https://www.mdpi.com/journal/water/special\\_issues/Game-based-Water-Governance](https://www.mdpi.com/journal/water/special_issues/Game-based-Water-Governance)

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Fülöp Sándor sk.  
egyetemi docens, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM11
- 2. A tantárgy megnevezése:** Bevezetés a vízjogba
- 3. Title:** Introduction to water law
- 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 Environmental Policy
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Fülöp Sándor, egyetemi docens, PhD / Dr. Sándor Fülöp, associate professor, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 14 (9 EA/L + 0 SZ/S + 5 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 átfogó bevezetést nyújt a vízjogi szabályozásába a nemzeti, nemzetközi és regionális jogrendszerek által lefedett főbb kérdések mentén. A tantárgy tematikája: a vízjog fogalma és rendszertani elhelyezése, a modern vízjog elvei és stratégiai alapjai, a vízjog dogmatikája, a vízjog szabályozási szintjei (nemzetközi, regionális, szövetségi, tartományi, helyi stb.), új jelenségek és fejlődési irányok.

**Course description:**

The course provides a comprehensive introduction to the legal regulation of water along the main legislative topics covered by national, international and regional legal systems. The course addresses inter alia the concept of water law and its relationship to other regulatory areas, the principles and foundations of modern water law, the theoretical structure of water law, the constituent elements of water law, the regulatory levels of water law (international, regional, federal, provincial, local, etc.), new dimensions of water law.

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

### **Tudása**

- ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait, így különösen tisztában van a vízre vonatkozó jogi rezsimek tipikus alkotóelemeivel mind eljárási, mind anyagi jogi téren.
- Ismeri a nemzeti, regionális és nemzetközi vízjog fő kapcsolódási pontjait, ideértve a releváns jogalkotási eljárások sajátosságait.
- Ismeri a vízjog új jelenségeit és innovatív fejlődési irányait.
- Ismeri a magyar nemzeti vízstratégia fejlődésének irányait.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi, európai és magyar vízjogi szabályozás értelmezésére és formálására.
- Képes a vízkészletgazdálkodási, vízvédelmi, vízszolgáltatási jogi előírások gyakorlati alkalmazására a vízügyi hatályos magyar és nemzetközi intézményi és eljárási keretek között.
- Képes a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében való részvételre.
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a vízjog szigorú, részrehajlás-mentes, mégis méltányos alkalmazása mellett.
- A jog alkalmazása során tényalapú elemzés és módszertani következetesség jellemzi.
- Elkötelezett a vízügyi döntéshozatal integritása iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- átlatható, megalapozott és objektív jogalkalmazásra törekszik

- Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.
- 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.
- 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 historic, legal and political aspects of international water relations, in particular he is knowledgeable of the typical substantive and procedural building blocks of legal regimes governing water management.
- The student is familiar with interlinkages between national, regional and international water law, including the particular features of the respective legislative procedures.
- The student has an understanding of the new phenomena and innovative directions of water law.
- The student is familiar with the evolution of the Hungarian national water strategy.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is able to understand and shape international, European and Hungarian water law.
- The student is capable of the practical application of the legal regimes relative to water quantity management, water protection and water services under relevant Hungarian and international legal and institutional frameworks
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- Able to perform executive and management duties.

#### **Attitude:**

- The student is committed to the strict, impartial, yet equitable implementation of water law.

- 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.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student strives at transparent, facts-based and objective application of the law.
- The student is proactive in making adequate decisions in atypical, complex situations.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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:**

##### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika.**

Hét	Órai tananyag
1.	A vízjog fogalma és rendszertani elhelyezése
2.	A modern vízjog elvei és stratégiai alapjai
3.	Az vízjog jogdogmatikai bemutatása (szabályozási rendszerek, szerkezet, területek, eszközrendszer, stb.)
4.	Az egyes jogdogmatikai elemek (tulajdonjogi kérdések, szabályozási területek, szervezeti modellek, vízgazdálkodás, vízminőség-védelem, kárelhárítás és kármentesítés)
5.	A vízjog és az érintkező szektorok, területek, jogágak kapcsolódási és konfliktuspontjai,
6.	A vízjog szabályozási szintjei (nemzetközi, regionális, szövetségi, tartományi, helyi stb.)



7.	A nemzetközi vízjog kialakulása, elhelyezése
8.	Az Európai Unió vízügyi szabályozása
9.	Új jelenségek és fejlődési irányok I: a vízhez való jog jelentősége, fejlődése
10.	Új jelenségek és fejlődési irányok II: a vízjog „zöldítése”, egyes vízgyűjtők jogalanyisága
11.	Új jelenségek és fejlődési irányok III: a víz és büntetőjog
12.	A nemzeti vízjogi rezsimek és a nemzetközi vízjog kapcsolata
13.	Nemzeti vízjogi rendszerek I
14.	Nemzeti vízjogi rendszerek II

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The concept of water law and its relationship to other regulatory areas
2.	The principles and foundations of modern water law
3.	The theoretical structure of water law (issues, structure, regulatory approach and toolkit, etc.)
4.	The comparative description and analysis of the constituent elements of water law (property rights, regulatory structure, institutions, water quantity management, water quality protection, flood control, etc.),
5.	The relationship and potential conflicts between water law and other affected sectors,
6.	The regulatory levels of water law (international, regional, federal, provincial, local, etc.),
7.	A brief overview of international water law,
8.	The water legislation of the European Union,
9.	Recent developments in water law I: the human right to water
10.	Recent developments in water law II: greening of water law, the legal personality of river basins,
11.	Recent developments in water law III: water and criminal law, etc.
12.	The relationship between national water law regimes and international law
13.	National water law regimes I
14.	National water law regimes II

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** II. félév / II. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Mikó János (2018): Water law introduction. University of Public Service
- Stefano Burchi (2019) The future of domestic water law: trends and developments revisited, and where reform is headed, Water International, 44:3, 258-277, DOI: 10.1080/02508060.2019.1575999

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

- Kidd M, Feris L, Murombo T & Iza A (2014): Water and the Law – Towards Sustainability. Chaltenham, Edward Elgar Publishing

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Fülöp Sándor sk.  
egyetemi docens, PhD  
egyetemi docens

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM12
- 2. A tantárgy megnevezése:** Nemzetközi vízjog
- 3. Title:** International water law
- 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: 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 Environmental Policy
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:**Dr. Fülöp Sándor, egyetemi docens, PhD / Dr. Sándor Fülöp, associate professor, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 19 (14 EA/L + 0 SZ/S + 5 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:**

A tantárgy célja átfogó nemzetközi vízjogi ismeretek átadása az alábbi tematika mentén: a nemzetközi vízjog fogalma, a nemzetközi vízjog kialakulása, a nemzetközi vízjog forrásai, a határokkal osztott vizekkel kapcsolatos együttműködés keretei, a vízhez való emberi jog, a víz kereskedelmi aspektusai, nemzetközi vitarendezés jogi alapjai.

**Course description:**

The course covers the fundamental questions of international water law in a comprehensive fashion along the following topics: the notion of international water law, the evolution of international water law, sources of international water law, transboundary water cooperation, human right to water, water and international trade, dispute settlement.
- 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 tisztában van a vízre vonatkozó fő nemzetközi jogi szabályokkal mind eljárási, mind anyagi jogi szempontból.
- Ismeri a nemzetközi vízjog forrásait, alapelveit, fő szabályozási területeit.
- Tisztában van a vízre vonatkozó globális, regionális és kétoldalú szerződések rendszerével, különös tekintettel a Duna vízgyűjtőjén való együttműködés nemzetközi jogi szabályaival és intézményeivel.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi vízjogi szabályozás értelmezésére és formálására.
- Képes a nemzetközi vízjogi előírások valamennyi rétegének együttes gyakorlati alkalmazására komplex nemzetközi vízgyűjtők keretei között.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a nemzetközi vízjog pártatlan és széles körű alkalmazása mellett mind nemzeti, mind nemzetközi keretek között.
- A jog alkalmazása során tényalapú elemzés és módszertani következetesség jellemzi.
- Elkötelezett a vízügyi döntéshozatal integritása iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőképes, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- átlatható, megalapozott és objektív jogalkalmazásra törekszik
- Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.
- Felelősséget vállal a nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában.
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the legal and political aspects of international water relations, in particular he is knowledgeable of the substantive and procedural building blocks of international water law.
- The student understands the sources, principles and main regulatory areas of international water law.
- The student has a fair knowledge of the system of global, regional and bilateral water treaties, in particular those governing transboundary water cooperation in the Danube basin.
- Familiar with the historical, legal and political aspects of international water relations.
- Familiar with the regional dimension of the international water system
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is able to understand and shape international water law.
- The student is capable of the simultaneous practical application of all layers of international water law in the context of complicated shared river basins.
- Able to prepare and make water diplomacy decisions.

#### **Attitude:**

- The student is committed to the impartial and broad implementation of 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.

- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **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 international water law.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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:**

##### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A nemzetközi vízjog fogalma, tárgya, rendszertani elhelyezése
2.	A nemzetközi vízjog kialakulása
3.	A nemzetközi vízjog forrásai
4.	A nemzetközi vízjog alapelvei
5.	A nemzetközi vízjog szerződéses kerete I (globális egyezmények)
6.	A nemzetközi vízjog szerződéses kerete II (regionális, vízgyűjtő és kétoldalú egyezmények)
7.	A határokkal osztott vizekkel kapcsolatos együttműködés joga I (vízkészlet-gazdálkodás, vízminőség)
8.	A határokkal osztott vizekkel kapcsolatos együttműködés joga II (a vizek gazdasági célú hasznosítása)
9.	A határokkal osztott vizekkel kapcsolatos együttműködés joga III (hidrológiai szélsőségek kezelése)
10.	A határokkal osztott vizekkel kapcsolatos együttműködés joga IV (intézményi

	kérdések: monitoring, adatcsere, a tervezett intézkedésekkel kapcsolatos együttműködés)
11.	A határokkal osztott vizekkel kapcsolatos együttműködés joga V (vitarendezés)
12.	A határokkal osztott vizekkel kapcsolatos együttműködés joga VI (felszín alatti vizek)
13.	A nemzetközi vízjog határterületei I (környezetvédelem, emberi jogok)
14.	A nemzetközi vízjog határterületei II (humanitárius jog, kereskedelmi jog)

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The notion and subject of international water law and its links to other fields of law
2.	The evolution of international water law
3.	The sources of international water law
4.	The principles of international water law
5.	The treaty framework of international water law I (global treaties)
6.	The treaty framework of international water law II (regional, basin and bilateral treaties)
7.	The law of transboundary water cooperation I (water quantity and water quality management)
8.	The law of transboundary water cooperation II (the economic utilisation of transboundary water resources)
9.	The law of transboundary water cooperation III (managing hydrological variability)
10.	The law of transboundary water cooperation IV (institutional questions: monitoring, exchange of information, cooperation over planned measures)
11.	The law of transboundary water cooperation V (dispute resolution)
12.	The law of transboundary water cooperation VI (groundwater)
13.	Neighbouring areas of international water law I (environmental law, human rights law)
14.	Neighbouring areas of international water law II (humanitarian law, trade law)

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** II. félév / II. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Baranyai Gábor (2018): International water law: an introduction. University of Public Service
- Wouters, Patricia (2013): International Law - Facilitating Transboundary Water Cooperation. Global Water Partnership Technical Committee, Background papers No. 17

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

- Boisson de Chazournes, Laurence (2013): Fresh Water in International Law. Oxford, Oxford University Press
- Rieu-Clarke, Alistair, Moynihan, Ruby and Magsig, Bjørn-Oliver (2012): UN Watercourses Convention - User's Guide, Dundee, University of Dundee

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Fülöp Sándor sk.  
egyetemi docens, PhD  
egyetemi docens



**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM13
- 2. A tantárgy megnevezése:** Az Európai Unió vízügyi szabályozása
- 3. Title:** The water legislation of the European Union
- 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: 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 Environmental Policy
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Baranyai Gábor, adjunktus, PhD / Dr. Gábor Baranyai, senior lecturer, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 19 (14 EA/L + 0 SZ/S + 5 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:**

A tantárgy az Európai Unió vízjogi szabályozását tárgyalja az alábbi kérdések mentén: az EU szakpolitikáinak rendszere, az EU környezetpolitikája, az EU környezetvédelmi jogi szabályozása, az EU vízpolitika és vízjog kialakulása, a szakpolitikai keretek. VKI, a Közös Végrehajtási Stratégia, Blueprint, a környezetvédelmi akcióprogramok, a víz keretirányelv rendszere, céljai, a keretei, az EU egyéb vízjogi szabályozási területei (ivóvíz, szennyvíz, árvíz, mezőgazdasági nitrát-szennyezés, fürdővíz stb.) Együttműködés a határokkal osztott vízgyűjtőkön, az EU vízpolitika eredményessége és jövője.

**Course description :**

The course covers the water-related sui generis legislation of the European Union along the following subjects: the system of EU policies, the environmental policy of the European Union, EU environmental law, the evolution of EU water policy and law, the strategic framework. The Water Framework Directive, the Common Implementation Strategy, the

Blueprint, environmental action programmes, the system of the Water Framework Directive, other water-related EU legislation (drinking water, waste water, floods, nitrate pollution from agriculture, bathing water, etc.), cooperation over international river basins, the effectiveness and future of EU water law.

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

### **Tudása**

- ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok és a nemzeti vízpolitika európai uniós vonatkozásait, így különösen tisztában van a vízre vonatkozó fő uniós jogi szabályokkal mind eljárási, mind anyagi jogi téren.
- Ismeri az Európai Unió vízügyi politikáját és annak intézményi rendszerét.
- Ismeri az uniós környezetjog és ezen belül az uniós vízjog forrásait, alapelveit, fő szabályozási területeit.
- Tisztában van az EU víz keretirányelv rendszerével, különös tekintettel annak a határokkal osztott vízgyűjtőkre vonatkozó szabályaival és intézményeivel.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes az európai uniós vízjogi szabályozás értelmezésére és formálására.
- Képes az uniós vízjog, a nemzetközi vízjog és a nemzeti szabályozás valamennyi rétegének együttes gyakorlati alkalmazására komplex nemzetközi vízgyűjtők keretei között.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.

### **Attitűdje**

- elkötelezett az európai uniós vízjog pártatlan és széles körű alkalmazása mellett mind nemzeti, mind nemzetközi keretek között.
- A jog alkalmazása során tényalapú elemzés és módszertani következetesség jellemzi.
- Elkötelezett az uniós vízügyi döntéshozatal és jogalkalmazás integritása iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.

- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- átlatható, megalapozott és objektív jogalkalmazásra törekszik,
- Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.
- Felelősséget vállal az európai jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában
- 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.

### **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.
- The student is familiar with the sources, principles and main regulatory subjects of EU environmental law and, in particular, EU water law.
- The student understands the system of the Water Framework Directive, especially as it concerns transboundary water governance.
- Familiar with the historical, legal and political aspects of international water relations.
- Familiar with the regional dimension of the international water system
- Knows the technical language required for the task.

**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 prepare and make water diplomacy decisions.

**Attitude:**

- 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.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

**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.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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:****12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	Az Európai Unió szakpolitikai és jogalkotó tevékenysége, az uniós jog rendszere
2.	Az EU környezetvédelmi politikája és szabályozása
3.	Az EU vízjogi szabályozásának kialakulása
4.	Az EU vízjog és a nemzetközi vízjog kapcsolata
5.	Az EU vízpolitika intézményrendszere
6.	A vízgazdálkodás környezetvédelmi szabályai I (általános keretek)
7.	A vízgazdálkodás környezetvédelmi szabályai II (felszíni vizek)
8.	A vízgazdálkodás környezetvédelmi szabályai III (felszín alatti vizek)
9.	A vízgazdálkodás környezetvédelmi szabályai IV (védett területek)
10.	A vízgazdálkodás közegészségügyi szabályai (ivóvíz, fürdővíz)
11.	A hidrológiai szélsőségek kezelése (árvíz, aszály)
12.	Az EU környezetjog vízgazdálkodást érintő egyéb szabályai (környezetvédelmi hatásvizsgálat, ipari szennyezés, környezeti felelősség stb.)
13.	A nemzetközi vízügyi együttműködés szabályai
14.	Vízügyi jogérvényesítés és vitarendezés

**12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Syllabus
1.	Policy- and law-making in the European Union, the system of EU law
2.	EU environmental policy and law
3.	The evolution of EU water law
4.	The relationship between EU and international water law
5.	The institutional framework of EU water policy
6.	The environmental rules of water management I (general questions)
7.	The environmental rules of water management II (surface waters)
8.	The environmental rules of water management III (groundwater)
9.	The environmental rules of water management IV (protected areas)
10.	The public health rules of water management (drinking water, bathing water)
11.	Management of hydrological variability (floods, droughts)
12.	Additional rules of EU environmental law concerning water management (EIA, industrial pollution, environmental liability etc.)
13.	The rules of transboundary water cooperation
14.	Enforcement of EU water law and dispute resolution

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: II. félév / II. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

## **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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Baranyai Gábor (2018): EU water policy and law. University of Public Service
- Baranyai, Gábor (2015): The Water Convention and the European Union: The Benefits of the Convention for EU Member States. 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. 88-100

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

- Baranyai Gábor (2019): European Water Law and Hydropolitics: An Inquiry into the

- Resilience of Transboundary Water Governance in the European Union, Basel, Springer
- van Rijswick, Marleen, Gilissen, Herman K. and van Kempen, Jasper (2010): The need for international and regional transboundary cooperation in European river basin management as a result of new approaches in EC water law. ERA Forum 11 pp. 129–157

Budapest, 2020. március 01

Dr. Baranyai Gábor sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM14
- 2. A tantárgy megnevezése:** Nemzetközi jogalkotási és döntéshozatali szimuláció
- 3. Title:** International legal and decision-making simulation
- 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: 75% gyakorlat / practice, 25 % 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. Fülöp Sándor, egyetemi docens, PhD / Dr. Sándor Fülöp, associate professor, PhD
- 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 (14 EA/L + 0 SZ/S + 42 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 19 (5 EA/L + 0 SZ/S + 14 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 4 (1 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 a főbb nemzetközi vízügyi döntéshozatali és jogalkotási eljárások gyakorlatának megismerése és szimulációs játékok útján történő elsajátítása. A tantárgy a bevett tárgyalástechnikai gyakorlati kézikönyvek struktúráját követi, az elméleti alapok bemutatását követően egyesítve a csoportos gyakorlatok és az egyéni munka eredményeit.

**Course description :**

The objective of the course is to provide a practical introduction to major international water-related decision- and law-making processes through 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**

- ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok és a nemzeti vízpolitika európai uniós vonatkozásait, így különösen tisztában van a vízre vonatkozó fő uniós jogi szabályokkal mind eljárási, mind anyagi jogi téren.
- Ismeri az Európai Unió vízügyi politikáját és annak intézményi rendszerét. Ismeri az uniós környezetjog és ezen belül az uniós vízjog forrásait, alapelveit, fő szabályozási területeit.
- Tisztában van az EU víz keretirányelv rendszerével, különös tekintettel annak a határokkal osztott vízgyűjtőkre vonatkozó szabályaival és intézményeivel.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

## **Képességei**

- képes az európai uniós vízjogi szabályozás értelmezésére és formálására.
- Képes az uniós vízjog, a nemzetközi vízjog és a nemzeti szabályozás valamennyi rétegének együttes gyakorlati alkalmazására komplex nemzetközi vízgyűjtők keretei között.
- Képes a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében való részvételre.
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

## **Attitűdje**

- elkötelezett az európai uniós vízjog pártatlan és széles körű alkalmazása mellett mind nemzeti, mind nemzetközi keretek között.
- A jog alkalmazása során tényalapú elemzés és módszertani következetesség jellemzi.
- Elkötelezett az uniós vízügyi döntéshozatal és jogalkalmazás integritása iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

## **Autonómiája és felelőssége**

- átlatható, megalapozott és objektív jogalkalmazásra törekszik
- Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.

- Felelősséget vállal az európai jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában.
- 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.

### **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.
- The student is familiar with the sources, principles and main regulatory subjects of EU environmental law and, in particular, EU water law.
- The student understands the system of the Water Framework Directive, especially as it concerns transboundary water governance.
- Knows the technical language required for the task.

#### **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.
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- Able to perform executive and management duties

#### **Attitude:**

- 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.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **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.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

##### **Description of the subject, curriculum:**

##### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A tárgyalástani alapok: a tárgyalások stádiumai, dinamikája, lehetséges eredményei
2.	A tárgyalások formátuma, szereplői, helyszínei, tárgyalásvezetési feladatok és megközelítések

3.	A tárgyalás résztvevőinek és témáinak az elemzése, a szituációs térkép, a felek tárgyalási pozíciói és érdekei, az együttműködés feltételei
4.	Tárgyalástechnikai készségek, az ARIA modell, tárgyalási stílusok
5.	Tárgyalási típusok (horizontális, vertikális, egyéni érdekvezérelt, békéltető, szóvívő-típusú, külső)
6.	Az alkufolyamat (a pozíció alapú tárgyalás, érdek-alapú tárgyalás)
7.	Esettanulmány I és II
8.	Esettanulmány III és IV
9.	Szimulációs játék I (A fa)
10.	Szimulációs játék II (a fogoly-dilemma)
11.	Szimulációs játék III (Pandal-medence)
12.	Szimulációs játék IV (nemzetközi felszín alatti vízmegosztás)
13.	Szimulációs játék V (ENSZ EGB jogalkotás)
14.	Értékelés

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Negotiation basics: stages, dynamics and potential outcomes of negotiations
2.	The format, participants and location of negotiations, leading the negotiations: tasks and approaches
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.	Case study I and II
8.	Case study III and IV
9.	Simulation game I (the tree)
10.	Simulation game II (the prisoner's dilemma)
11.	Simulation game III (Pandal basin)
12.	Simulation game IV (transboundary groundwater allocation)
13.	Simulation game V (UN ECE international law-making)
14.	Evaluation

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** III. félév / III. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A hallgatók 7 feladatot kapnak, melyet elő is kell adniuk. Az értékelés: 0-50% - elégtelen,

51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles. Az elégtelen feladat egyszer pótolható.

Students are given 7 tasks. Tasks are also presented orally. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent. A fail (1) task can be replaced 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:**

Gyakorlati jegy. A feladatok értékelésének átlaga: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Term mark: Average for mark of tasks: 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 legalább elégséges gyakorlati jegy. The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass term mark.

## **17. Irodalomjegyzék / Literature:**

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

- Aaron 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

### **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

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Fülöp Sándor sk.  
egyetemi docens, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM15
- 2. A tantárgy megnevezése:** A nemzetközi vízpolitikai irányítás alapvető kérdései
- 3. Title:** Fundamental questions of international water governance
- 4. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
  - 4.1.** 6 kredit / 6 credit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 20% gyakorlat / practice, 80 % 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. Baranyai Gábor, adjunktus, PhD / Dr. Gábor Baranyai, senior lecturer, PhD
- 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 (56 EA/L + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 24 (19 EA/L + 0 SZ/S + 5 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 5 (4 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 nemzetközi vízpolitikai irányítás fő elméleti és gyakorlati kérdéseit öleli fel az alábbi tematika mentén: a víz a nemzetközi kapcsolatok rendszerében, a nemzetközi vízpolitika fejlődése, a mérföldkövek, a nemzetközi vízpolitika fő kérdései (vízbiztonság- a globális vízválság, nemzetközi vízgyűjtők, víziközmű szolgáltatások, a vízhez való emberi jog, a víz és kereskedelempolitika/a virtuális víz kérdése), a nemzetközi vízpolitikai irányítás szintjei (globális, regionális, vízgyűjtő, kétoldalú), a nemzetközi vízpolitika eszközrendszere, finanszírozási kérdések.

**Course description :**

The course covers the fundamental theoretical and practical questions of international water governance along the following topics: The role of water in the system of international relations, evolution of international water policy, the core questions of international water policy, water security, the global water crisis, international river basins,

water services, human right to water, water and trade, virtual water, the scales of international water governance (global, regional, river basin, bilateral), the toolkit of international water policy, financial questions.

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

### **Tudása**

- ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.
- Ismeri a nemzetközi vízpolitikai irányítási rendszeres dimenzióit, szereplőit, eszközrendszerét.
- Átlátja a nemzeti és a nemzetközi vízügyi irányítási rendszerek kapcsolatrendszerét.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi vízpolitikai kapcsolatok átfogó értelmezésére és formálására.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára, a nemzetközi szervezetek és intézmények vízpolitikai irányítási tevékenységében való érdemi részvételre
- Képes integrált ismeretek széles körű alkalmazására nemzetközi vízügyi területeken.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a nemzetközi vízpolitikai együttműködés mellett, a többrétegű nemzetközi vízügyi döntéshozatali rendszerekben való részvétele során a konszenzusra törekvés jellemzi.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal a nemzetközi vízpolitikai irányítási rendszer fejlesztésére és hatékonyabb működtetésére irányuló javaslatok kidolgozásában. Beépíti a nemzetközi vízpolitikai irányítással kapcsolatos elméleti ismereteket további tanulmányaiba vagy/és gyakorlati tevékenységébe
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the historic, legal and political aspects of international water relations.
- The student is knowledgeable of the regional aspects of international water governance.
- The student has a firm knowledge of the dimensions, actors and measures of international water governance.
- The student understands the interlinkages between national and international water governance regimes.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is able to understand and shape international water relations.
- The student is able to prepare and adopt water diplomacy decisions and to participate in the water governance-related activities of international organisations.
- Able to apply integrated knowledge widely in international water management.

#### **Attitude:**

- The student is committed to international water cooperation.
- The student aims to foster consensus when participating in international decision-making processes.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.



- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

### **Autonomy and responsibility:**

- The student takes active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improved operation and efficiency of international water governance regimes.
- The student integrates theoretical knowledges relative to international water governance into his future studies and/or practical activities.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:**

#### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	Az államközi kapcsolatok természete: a nemzetközi kapcsolatok elméletei
2.	A nemzetközi vízügyi együttműködés elméletei, a hidropolitika fogalma, kihívásai
3.	A nemzetközi vízpolitika fejlődése, a mérföldkövek
4.	A nemzetközi vízpolitika fő kérdései I: vízbiztonság (water security) – a globális vízválság,
5.	A nemzetközi vízpolitika fő kérdései II: nemzetközi vízgyűjtők
6.	A nemzetközi vízpolitika fő kérdései III: vízhez való emberi jog és a vízszolgáltatások
7.	A nemzetközi vízpolitika fő kérdései IV: a víz és kereskedelempolitika/a virtuális víz kérdése
8.	A nemzetközi vízpolitikai irányítás szintjei: globális, regionális, vízgyűjtő, kétoldalú
9.	A nemzetközi vízpolitika eszközrendszere I: nemzetközi vízjog
10.	A nemzetközi vízpolitika eszközrendszere II: intézményrendszer
11.	A nemzetközi vízpolitikai irányítás pénzügyi kérdései
12.	Hidropolitikai pillanatkép I: Európa és Afrika
13.	Hidropolitikai pillanatkép II: Ázsia
14.	Hidropolitikai pillanatkép III: az amerikai kontinens

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The nature of interstate relations: basic theories of international relations
2.	The theories of international water cooperation, the concept of hydropolitics
3.	The evolution of international water policy, the milestones
4.	The drivers of international water policy I: water security – the global water crisis
5.	The drivers of international water policy II: transboundary river basins
6.	The drivers of international water policy III: the human right to water and water services
7.	The drivers of international water policy IV: water and trade, virtual water
8.	The scales of international water governance: global, regional, basin and bilateral
9.	The toolkit of international water governance I: international water law
10.	The toolkit of international water governance II: institutions
11.	The financial dimension of international water policy
12.	Hydropolitical snapshot I: Europe and Africa
13.	Hydropolitical snapshot II: Asia
14.	Hydropolitical snapshot III: the Americas

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** III. félév / III. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Baranyai Gábor (2018): Introduction to hydodiplomacy and conflict resolution. University of Public Service
- Newton, Joshua (2014): "Water, Water Everywhere, Nor any Drop to Drink": An Exploration of the Lack of a Formal Global Water Governance Regime, PhD Thesis, Medford, Tufts University, Fletcher School of Law and Diplomacy

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

- UNEP (2005): Hydropolitical Vulnerability and Resilience along International Waters – Africa, Nairobi
- UNEP (2007): Hydropolitical Vulnerability and Resilience along International Waters – Latin America and the Caribbean, Nairobi
- UNEP (2009): Hydropolitical Vulnerability and Resilience along International Waters – Asia, Nairobi
- UNEP (2009): Hydropolitical Vulnerability and Resilience along International Waters – Europe, Nairobi
- UNEP (2009c): Hydropolitical Vulnerability and Resilience along International Waters – North America, Nairobi

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Baranyai Gábor  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM16
- 2. A tantárgy megnevezése:** Nemzetközi vízgyűjtőprojekt-menedzsment
- 3. Title:** International water project management
- 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: 75% gyakorlat / practice, 25 % 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 Környezetbiztonsági Tanszék / Department of Water and Environmental Safety
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Balatonyi László, adjunktus, PhD, Dr. László Balatonyi, senior lecturer, PhD
- 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 (14 EA/L + 0 SZ/S + 42 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 19 (5 EA/L + 0 SZ/S + 14 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 4 (1 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 átfogó gyakorlati ismeretekkel ruházza fel a hallgatókat a projekt alapú nemzetközi vízgyűjtő együttműködésről. Ennek során a hallgatók áttekintik a főbb vízgyűjtőgazdálkodási tervtípusokat, egyéb tipikus határon átnyúló köz- és magánberuházási projektet, a projekttervezés és finanszírozás főbb lépéseit, a finanszírozási forrásokat.

**Course description :**

The objective of the course is to help students familiarise with practical steps of the project-based international water cooperation, as well as key aspects of the management of transboundary water projects (TWPs). To that end, the following topics are covered: basics of project management throughout the project cycle; types of TWPs (e.g. preparation and implementation of basin/management plans; establishment, use and maintenance of integrated systems for river basins; development of economic activities related to water

use); funding sources and fund-raising for TWPs; use of mechanisms for the transboundary water cooperation (i.e. river basin organisations) as a platform for the management of TWPs (opportunities, benefits, challenges, obstacles); use of water diplomacy tools and skills, as well as tools for the stakeholder involvement and public participation, in the management of TWPs; analysis of examples – concrete TWPs – through the elaboration of key aspects of the project cycle (i.e. the identification, planning and project development, the fund-raising, and the project implementation) for each example.

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

### **Tudása**

- ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok projektfejlesztési és végrehajtási vonatkozásait, ideértve a vízgyűjtők használatára és védelmére vonatkozó szupranacionális és kormányközi terveket, folyamatokat és szereplőket, valamint a határon átnyúló magánprojektek ciklusát
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes nemzetközi vízügyi projektek értelmezésére, koncepcionális megfogalmazására, ezek tervezésében és végrehajtásában közreműködni
- Képes a nemzetközi, illetve európai vízpolitikai folyamatok értelmezésére és formálására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a projekt alapú nemzetközi vízgyűjtőegyettműködés mellett. Elkötelezett a vízgyűjtő államok közötti kapcsolatrendszer kölcsönös előnyökön alapuló, az oszott vízgyűjtők megőrzésére és fenntartható használatára irányuló fejlesztése mellett
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal vízpolitikai és vízdiplomáciai ismertek a határon átnyúló együttműködés előmozdítása érdekében való gyakorlati alkalmazására.

- Felelősséget vállal a hatályos nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában.
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the project development and implementation aspects of international water relations, including supranational plans, processes and actors relevant for the use and protection of shared river basins, and private project cycles with transboundary effects.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is able to understand and conceptualise international water development projects as well as to participate in their preparation and implementation.
- Able to interpret and shape International and European water policy processes
- Able to perform executive and management duties

#### **Attitude:**

- The student is committed to project-based international water cooperation, including the further development of existing relationships aiming at the mutually beneficial conservation and sustainable use of the resources of shared river basins.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.

- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

### **Autonomy and responsibility:**

- The student makes use of his water policy and water diplomacy skills and knowledges to the benefit of transboundary water cooperation.
- The student is dedicated to the improvement of the regulatory framework and implementation of international water law.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

#### **Description of the subject, curriculum:**

#### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés a projektmenedzsmentbe. A projekt meghatározása, típusai, érintettek, projektciklus (szakaszok).
2.	A határokon átnyúló vízügyi projektek témái. A TWP-k tipikus témái, amelyek a vízkészlet-gazdálkodás három kulcsfontosságú aspektusából származnak - a víz- és a vízi ökoszisztéma védelme, a vízzel kapcsolatos veszélyek elleni védelem és a vízhasználattal kapcsolatos gazdasági fejlesztési kérdések.
3.	A határokon átnyúló vízügyi projektek típusai - I. rész. A határokon átnyúló medencék kezelési terveinek előkészítésére és végrehajtására, valamint az integrált rendszerek létrehozására, használatára és karbantartására összpontosító projektek.
4.	A határokon átnyúló vízügyi projektek típusai - II. rész. A vízfelhasználással kapcsolatos gazdasági tevékenységek fejlesztésére (navigáció, energiatermelés, folyami turizmus), valamint a határokon átnyúló vízgazdálkodásra és az együttműködésre vonatkozó különféle támogató tevékenységekre összpontosító projektek.
5.	Finanszírozási források és adománygyűjtés a határokon átnyúló vízügyi projektekhez. Az Európai Unió és az ENSZ szervezetei és finanszírozási programjai, nemzetközi pénzügyi intézmények, kétoldalú adományozók.
6.	A vízgyűjtő-szervezetek (RBO-k) mint a határokon átnyúló vízügyi projektek irányítási platformja - I. rész. A határokon átnyúló vízügyi együttműködés jogi

	és intézményi keretének meglétével kapcsolatos lehetőségek: Kohézió; Integrált természet; Összhang az ENSZ-EGB egyezményeivel, valamint az EU irányelveivel és stratégiáival.
7.	RBO-k, mint a határokon átnyúló vízügyi projektek irányításának platformja - II. rész. A határokon átnyúló vízügyi együttműködés jogi és intézményi keretének meglétével kapcsolatos lehetőségek: Kiegészítő jelleg a szélesebb földrajzi kiterjedésű folyamatokkal; Pragmatizmus és gyakorlatiasság az együttműködés eredményei és eredményei szempontjából; Oktatási karakter.
8.	Határokon átnyúló vízügyi projektek menedzsmentje a RBO-k révén – Előnyök: Közvetlen, közvetett.
9.	Határokon átnyúló vízügyi projektek menedzsmentje az RBO-k révén - kihívások és akadályok. Az országok közötti különbségek; Alapok biztosítása; Széles körű munka; Folyamatos elkötelezettség és támogatás magas politikai szinten; Technikai akadályok
10.	Vízdiplomatiikai eszközök és készségek használata az országhatáron átnyúló vízügyi projektek irányításában. Párbeszéd az érdekelt felekkel; Közös tényfeltárás; Információ megosztás; Közös elképzelés kidolgozása; Forgatókönyvek kidolgozása és közös tervezés; Együttműködő adaptív menedzsment.
11.	Az érdekelt felek bevonása és a nyilvánosság részvétele a határokon átnyúló vízügyi projektek irányításában. Eszközök az összes társadalmi ágazat érdekeltjeinek bevonására és a széles nyilvánosság részvételére a TWP-kben.
12.	Példák határokon átnyúló vízprojektekre - I. rész. A Száva vízgyűjtő-gazdálkodási terv elkészítése; Az árvíz-előrejelző és figyelmeztető rendszer fejlesztése a Száva-vízgyűjtőbe (a projektciklus legfontosabb szempontjainak kidolgozása mindegyik példához).
13.	Példák határokon átnyúló vízprojektekre - II. rész. A Száva vízgyűjtőjének hidrológiai és meteorológiai információs rendszerének felállítása; A Navigáció rehabilitációja és fejlesztése a Száva-medencében (a projektciklus legfontosabb szempontjainak kidolgozása mindegyik példához).
14.	Példák határokon átnyúló vízprojektekre - III. rész. Fenntartható folyami turizmus fejlesztése a Száva-medencében; A nyilvánosság részvételének és az érdekelt felek részvételének erősítése a Száva-vízgyűjtőben (a projektciklus legfontosabb szempontjainak kidolgozása mindegyik példához).

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction to project management (1 lecture). Project definition, types, stakeholders, project cycle (phases).
2.	Topics of Transboundary Water Projects (1 lecture). Typical topics of TWPs, originating from the three key aspects of water resources management – Water and aquatic ecosystem protection, Protection against water-related hazards, and Economic development issues associated with water use.
3.	Types of Transboundary Water Projects – Part I (1 lecture). Projects focusing on the preparation and implementation of management plans, and the establishment, use and maintenance of integrated systems, for transboundary basins.
4.	Types of Transboundary Water Projects – Part II (1 lecture). Projects focusing on the development of economic activities related to water use (navigation, energy production, river tourism), and various supporting activities relevant for the transboundary water management and cooperation.
5.	Funding sources and fund-raising for Transboundary Water Projects (1 lecture). The European Union and the United Nations organizations and their funding programmes, international financial institutions, bilateral donors.
6.	River basin organizations (RBOs) as a platform for the management of



	Transboundary Water Projects – Part I (1 lecture). Opportunities associated with the existence of the legal and institutional framework for the transboundary water cooperation: Cohesiveness; Integrated nature; Alignment with the UNECE conventions and EU directives and strategies.
7.	RBOs as a platform for the management of Transboundary Water Projects – Part II (1 lecture). Opportunities associated with the existence of the legal and institutional framework for the transboundary water cooperation: Complementarity with the processes on a broader geographical scale; Pragmatism and practicality in terms of outputs and outcomes of the cooperation; Educative character.
8.	Management of Transboundary Water Projects through RBOs – Benefits (1 lecture). Advantages; Direct benefits; Indirect benefits.
9.	Management of Transboundary Water Projects through RBOs – Challenges and obstacles (1 lecture). Differences between the countries; Ensuring funds; Broad scope of work; Continuous commitment and support at high political level; Technical obstacles.
10.	Use of water diplomacy tools and skills in the management of Transboundary Water Projects (1 lecture). Dialogue with stakeholders; Joint fact-finding; Information sharing; Development of a shared vision; Development of scenarios and joint planning; Collaborative adaptive management.
11.	Stakeholder involvement and public participation in the management of Transboundary Water Projects (1 lecture). Tools for the involvement of stakeholders from all societal sectors and the participation of wide public in TWPs.
12.	Examples of Transboundary Water Projects – Part I (1 lecture). Preparation of the Sava River Basin Management Plan; Development of the Flood Forecasting and Warning System for the Sava River Basin (elaboration of key aspects of the project cycle for each example).
13.	Examples of Transboundary Water Projects – Part II (1 lecture). Establishment of the Hydrological and Meteorological Information System for the Sava River Basin; Rehabilitation and development of navigation in the Sava River Basin (elaboration of key aspects of the project cycle for each example).
14.	Examples of Transboundary Water Projects – Part III (1 lecture). Development of sustainable river tourism in the Sava River Basin; Strengthening public participation and stakeholder involvement in the Sava River Basin (elaboration of key aspects of the project cycle for each example).

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** III. félév / III. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A hallgatók 3 feladatot kapnak, melyet elő is kell adniuk. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles. Az elégtelen feladat egyszer pótolható.

Students are given 3 tasks. Tasks are also presented orally. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent. A fail (1) task can be replaced 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:**

Gyakorlati jegy. A feladatok értékelésének átlaga: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Term mark: Average for mark of tasks: 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 legalább elégséges gyakorlati jegy. The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass term mark.

## **17. Irodalomjegyzék / Literature:**

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

- ICPDR (2004): Evaluation of Policies, Regulation, and Investment Projects Implemented in the Danube River Basin Countries in Line with EU Directives and Regulations, Vienna
- Institute for Water of the Republic of Slovenia (2014): Towards contemporary rivers in South East Europe: SEE river: final publication, Ljubljana

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

- Petersen, Christine (2013): The Practical Guide to Project Management, 1st edition, e-book (<https://bookboon.com/en/the-practical-guide-to-project-management-ebook>).
- Schwalbe, Kathy (2015): An Introduction to Project, Program, and Portfolio Management, Chapter 1 in: An Introduction to Project Management, Fifth Edition, Schwalbe Publishing (Minneapolis, USA), p. 1-36 .
- ICPDR (2010): Manual on good practices in sustainable waterway planning (<http://www.icpdr.org/main/activities-projects/joint-statement-navigation-environment>).
- Komatina, Dejan (2011): Integrated Water Resources Management as a Basis for

Sustainable Development – the Case of the Sava River Basin, in: Current Issues of Water Management, Uhlig, U., Ed., In-Tech Open Access Publisher, p. 23-42 (<https://www.intechopen.com/books/current-issues-of-water-management/integrated-water-resources-management-as-a-basis-for-sustainable-development-the-case-of-the-sava-ri>).

- Komatina, Dejan, Grošelj, Samo (2014): Transboundary Water Cooperation for Sustainable Development of the Sava River Basin, in: The Sava River, Milačič, R., et al., Eds., The Handbook of Environmental Chemistry, Vol.31, Springer, p. 1-25.

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Balatonyi László sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM17
- 2. A tantárgy megnevezése:** A nemzetközi vízpolitikai irányítás intézményei
- 3. Title:** The institutions of international water governance
- 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. Szöllősi-Nagy András, magántanár, DSc /. Dr. András Szöllősi-Nagy, private professor, DSc
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/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: 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 tantárgy keretében a hallgatók áttekintik a vízpolitikai irányítás főbb intézményeit az alábbiak szerint: globális intézmények, szervezetek, a Budapesti Víz Világtalálkozó, a globális vízügyi kormányzás lehetséges szervezeti keretei, regionális szervezetek, a vízgyűjtő-specifikus szervezetek, kétoldalú vízügyi szervezetek, nemzetközi pénzügyi intézmények, informális intézmények.

**Course description:**

The course addresses the major formal institutions of international water governance as follows: global organisations, the Budapest Water Summits, the potential framework of global water governance, regional institutions, basin-specific institutions, bilateral water institutions, international financial institutions, informal institutions.
- 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 tisztában van a nemzetközi vízpolitikai irányítás globális, regionális, vízgyűjtő-specifikus és kétoldalú intézményeivel.
- Átlátja a vízpolitikai irányítás nemzetközi szervezeteinek tipológiáját, ismeri a főbb intézményközi együttműködési mechanizmusokat, valamint mindezek rendszer szintű hiányosságait
- Ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait.
- Ismeri az Európai Unió vízügyi politikáját, illetve intézményi rendszerét.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi vízpolitikai szabályozás értelmezésére és formálására.
- Képes az intézmények közötti kapcsolatépítést elősegíteni, az együttműködési hiányosságokat azonosítani és lehetőség szerint kiküszöbölni
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében való részvételre.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a kiegyensúlyozott nemzetközi vízügyi együttműködés mellett.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- kezdeményező módon lép a harmonikus és hatékony nemzetközi vízügyi együttműködés kialakítása, fenntartása érdekében.
- Felelősséget vállal a nemzetközi intézményközi együttműködés fejlesztésére javaslatok kidolgozásában és végrehajtásában
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- the student is familiar with the political dimensions of international water relations, in particular with the global, regional, basin-specific and bilateral institutions of international water governance.
- He understands the institutional set-up and mechanisms of international water cooperation, including their shortcomings.
- Familiar with the historical, legal and political aspects of international water relations.
- Familiar with the European Union's water policy, and its institutions.
- Familiar with the regional dimension of the international water system
- Knows the technical language required for the task

#### **Capabilities:**

- The student is able to understand and shape the institutional system of international water governance.
- The student is capable of enhancing inter-institutional cooperation, identifying and – possibly – eliminating cooperation deadlocks.
- Able to prepare and make water diplomacy decisions
- Able to participate in the activities of international organizations and institutions

#### **Attitude:**

- The student is committed to peaceful international water cooperation.
- The student conducts proactive communication so as to help fostering good international water relations.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.

- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

### **Autonomy and responsibility:**

- The student proactively promotes harmonious and efficient water cooperation.
- The student takes active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improved inter-institutional cooperation.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

#### **Description of the subject, curriculum:**

#### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	Az intézmények szerepe a hidropolitikai reziliencia kapcsán
2.	A nemzetközi vízpolitikai intézményrendszer tipológiája
3.	A globális intézmények I (ENSZ, GWP, WWC)
4.	A globális intézmények II (egy új globális intézményi architektúra lehetősége)
5.	A Budapesti Víz Világtalálkozók
6.	Regionális intézmények I (Európa, Afrika)
7.	Regionális intézmények II (Ázsia, amerikai kontinens)
8.	Vízgyűjtő alapú intézmények I (története)
9.	Vízgyűjtő alapú intézmények II (tipológia, hatásköri, működési sajátosságok)
10.	Vízgyűjtő alapú intézmények III (egy-egy kiemelt vízgyűjtő bizottságok)
11.	Bilaterális vízügyi intézmények
12.	A nem vízügyi nemzetközi intézmények vízügyi tevékenysége (OECD, WEF stb.)
13.	A nemzetközi pénzügyi és fejlesztési intézmények
14.	Informális intézmények szerepe és típusai

#### **12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Syllabus
1.	The role of institutions in hydro-political resilience
2.	Institutional typology of water governance

3.	Global institutions I (UN, GWP, WWC)
4.	Global institutions II (prospects of a global water governance architecture)
5.	The Budapest Water Summits
6.	Regional institutions I (Europe, Africa)
7.	Regional institutions II (Asia, the Americas)
8.	Basin organisations I (evolution)
9.	Basin organisations II (typology, competences, operational characteristics)
10.	Basin organisations III (major river basin organisations)
11.	Bilateral organisations
12.	The water-related activities of other international organisations (e.g. OECD, WEF)
13.	International financial and development organisations
14.	Informal institutions

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** III. félév / III. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Newton, Joshua (2014): "Water, Water Everywhere, Nor any Drop to Drink": An Exploration of the Lack of a Formal Global Water Governance Regime, PhD Thesis, Medford, Tufts University, Fletcher School of Law and Diplomacy
- UNECE (2009): River Basin Commissions and Other Institutions for Transboundary Water Cooperation, Geneva

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

- Schmeier, Suzanne (2013): Governing International Watercourses - River Basin Organizations and the sustainable governance of internationally shared rivers and lakes, London, Routledge

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Szöllősi-Nagy András sk.  
magántanár, DSc  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM18
- 2. A tantárgy megnevezése:** A víz az Egyesült Nemzetek Szervezetében
- 3. Title:** Water and the United Nations System
- 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. Zlinszky János, egyetemi docens, Phd / Dr. János Zlinszky, associate professor, Phd
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/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: 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 tantárgy keretében a hallgatók áttekintik a vízpolitikai irányítás főbb intézményeit az alábbiak szerint: történeti bevezetés, a releváns ENSZ szervek, szakosított szervezetek és programok, az ENSZ regionális tevékenysége – az ENSZ EGB, intézményközi koordináció (UN-Water), a víz mint fejlesztéspolitikai prioritás, a víz mint emberi jogi kérdés, a víz mint biztonságpolitikai és humanitárius kérdés, a víz mint környezetvédelmi kérdés, támogató tevékenységek (víz világjelentések, a vízjog kodifikációja, vitarendezés).

**Course description :**

The course provides an introduction to the activities of the United Nations system in relation to water through the following issues: the history of water in the UN, relevant agencies and programmes, UN regional activities, the UNECE, inter-agency coordination (UN-Water), water as a development policy priority, water as a human rights issue, water as a security and humanitarian issue, water as an environmental concern, supporting activities (World

Water Development Reports, codification of international water law, water conflict management and dispute settlement).

## **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 tisztában van a vízre vonatkozó fő nemzetközi jogi szabályokkal mind eljárási, mind anyagi jogi szempontból.
- Ismeri a nemzetközi vízjog forrásait, alapelveit, fő szabályozási területeit.
- Tisztában van a vízre vonatkozó globális, regionális és kétoldalú szerződések rendszerével, különös tekintettel a Duna vízgyűjtőjén való együttműködés nemzetközi jogi szabályaival és intézményeivel
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi vízjogi szabályozás értelmezésére és formálására.
- Képes a nemzetközi vízjogi előírások valamennyi rétegének együttes gyakorlati alkalmazására komplex nemzetközi vízgyűjtők keretei között.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében való részvételre.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a nemzetközi vízjog pártatlan és széles körű alkalmazása mellett mind nemzeti, mind nemzetközi keretek között.
- A jog alkalmazása során tényalapú elemzés és módszertani következetesség jellemzi.
- Elkötelezett a vízügyi döntéshozatal integritása iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- átlatható, megalapozott és objektív jogalkalmazásra törekszik
- Kezdeményező módon lép fel a bonyolult, nem tipikus helyzetekben történő adekvát döntések meghozatalában.

- Felelősséget vállal a nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában
- 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.
- 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 UN dimensions of international water relations.
- The student understands the institutional set-up and mechanisms of UN water-related activities, including their shortcomings.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is able to understand and shape the UN system of international water governance.
- The student is capable of enhancing inter-institutional cooperation, identifying and – possibly – eliminating cooperation deadlocks.
- Able to prepare and make water diplomacy decisions
- Able to participate in the activities of international organizations and institutions.

#### **Attitude:**

- The student is committed to peaceful international water cooperation.
- The student promotes proactive communication and the fostering of good water relations.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior

### **Autonomy and responsibility:**

- The student proactively promotes harmonious and efficient water cooperation.
- The student takes active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improved inter-institutional cooperation.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge
- 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**

#### **Description of the subject, curriculum.:**

#### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés az ENSZ rendszerébe
2.	A víz és az ENSZ kapcsolata: történeti áttekintés
3.	A releváns szervek, szervezetek és programok (UNDESA, UNDP, UNESCO, WHO, UNEP, UNISDR, etc.)
4.	Az ENSZ regionális tevékenysége, az ENSZ EGB
5.	Az intézményközi koordináció (UN-Water)
6.	A víz, mint fejlesztéspolitikai prioritás I: az ENSZ fejlesztéspolitikai keretrendszere, az Milleneumi Fejlesztési Célok
7.	A víz, mint fejlesztéspolitikai prioritás II: az Agenda 2030 és a Fenntartható Fejlesztési Célok
8.	A víz, mint emberi jogi kérdés
9.	A víz, mint biztonságpolitikai és humanitárius kérdés
10.	A víz, mint környezetvédelmi kérdés
11.	Támogató tevékenységek I: a víz világgjelentések
12.	Támogató tevékenységek II: a vízjogi kodifikáció
13.	Támogató tevékenységek III: vízügyi vitarendezés
14.	Kritikai értékelés és kilátások

#### **12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Syllabus
1.	Introduction to the United Nations system
2.	The history of water in the UN
3.	Relevant bodies, agencies and programmes (UNDESA, UNDP, UNESCO, WHO, UNEP, UNISDR, etc.)

4.	UN regional activities, the UNECE
5.	Inter-agency coordination (UN-Water)
6.	Water as a development policy priority I: the development framework of the UN, the MDGs
7.	Water as a development policy priority II: Agenda 2030 and the Sustainable Development Goals
8.	Water as a human rights issue
9.	Water as a security and humanitarian issue
10.	Water as an environmental concern
11.	Supporting activities I: World Water Development Reports
12.	Supporting activities II: codification of international water law
13.	Supporting activities III: water conflict management and dispute settlement
14.	Critical assessment and outlook

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** III. félév / III. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- UN-Water (2019): UN-Water Inventory An overview of the UN-Water family's work on water and sanitation, <http://www.unwater.org/publications/un-water-inventory-an-overview-of-the-un-water-familys-work-on-water-and-sanitation/>
- Baumgartner, Thomas and Pahl-Wostl, Claudia (2013): UN-Water and its Role in Global Water Governance, Ecology and Society 18, pp. 9-19

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

- WWAP (United Nations World Water Assessment Programme) (2019): The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind. Paris, UNESCO
- WWAP (United Nations World Water Assessment Programme) (2015): The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World, Paris, UNESCO

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Zlinszky János sk.  
egyetemi docens, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM19
- 2. A tantárgy megnevezése:** Vízügyi együttműködés a Duna-medencében
- 3. Title:** Water-related cooperation in the Danube Basin
- 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 Environmental Policy
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Balatonyi László, adjunktus, PhD / Dr. Balatonyi László, senior lecturer, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 14 (9 EA/L + 0 SZ/S + 5 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 célja, hogy átfogó elméleti és gyakorlati ismeretekkel ruházza fel a hallgatókat a Duna-medence államai közötti vízügyi együttműködésről. A tantárgy tematikája az alábbi: a Duna-medence hidrológiai adottságai, a vízügyi együttműködés hidrológiai kihívásai, a Duna-medence geopolitikai sajátosságai, a vízügyi együttműködés története a Duna-medencében, a vízügyi együttműködés jogi és intézményi keretrendszere, a Duna-medence makroregionális stratégiájának az ismertetése, prioritás területek részletes bemutatása, a dunai vízügyi együttműködés kiemelt projekjei, a dunai vízügyi együttműködés globális kontextusban.

**Course description :**

The objective of the course is to provide a theoretical and practical overview of interstate water cooperation among the riparian countries of the Danube basin along the following subjects: hydrological conditions of the Danube basin, the hydrological challenges of water



cooperation, geopolitical conditions of the Danube basin, history of water cooperation in the Danube basin, the legal and institutional framework of water cooperation, initiatives beyond the ICPRD, the EU's Danube macroregional strategy, major water cooperation projects in the Danube basin, Danube basin water cooperation in a global context.

## **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 Duna-medence hidrológiai, vízpolitikai, vízjogi és intézményi sajátosságait.
- Átlátja a dunai együttműködés valamennyi fő dimenzióját és szabályozási rétegeit, részletesen ismeri a multinacionális vízgyűjtő és részvízgyűjtő szintű intézményeket és ezek működését.
- Ismeri a nemzetközi vízügyi rendszer működésének regionális dimenzióit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a Duna vízgyűjtő együttműködési kereteit meghatározó nemzetközi vízjogi, intézményi és politikai feltételek értelmezésére és formálására.
- Képes a komplex dunai együttműködési rendszerben való gyakorlati részvételre
- Képes integrált ismeretek széles körű alkalmazására nemzetközi vízügyi területeken.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a Duna-medencei együttműködés mellett.
- Elkötelezett a vízgyűjtő államok közötti kapcsolatrendszer kölcsönös előnyökön alapuló, a Duna erőforrásainak megőrzésére és fenntartható használatára irányuló fejlesztése mellett
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal vízpolitikai és vízdiplomáciai ismertek a dunai együttműködés előmozdítása érdekében való gyakorlati alkalmazására.

- Felelősséget vállal a hatályos nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the legal and political dimensions of international water relations, in particular the hydrological, policy, legal and institutional characteristics of Danube basin water cooperation.
- The student understand all major dimensions and regularory layers of water cooperation in the Danube basin, he has a solid knowledge of the operation of the area's multilateral basin and sub-basin organisations.
- Familiar with the regional dimension of the international water system
- Knows the technical language required for the task

#### **Capabilities:**

- The student is able to 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 complex Danube cooperation mechanisms
- Able to apply integrated knowledge widely in international water management.

#### **Attitude:**

- The student is committed to efficient Danube-wide cooperation as well as the further development of existing relationships aiming at the mutually beneficial conservation and sustainable use of the resources of the Danube.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.

- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student makes use of his water policy and water diplomacy skills and knowledges to the benefit of cooperation in the Danube basin.
- The student takes active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improved inter-institutional cooperation and regulation.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

##### **Description of the subject, curriculum:**

##### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A vízügyi együttműködés története a Duna-medencében
2.	A vízügyi együttműködés hidrológiai, politikai, gazdasági kihívásai
3.	A vízügyi együttműködés jogi és intézményi keretrendszere I (Belgrádi Egyezmény, a Szófiai Egyezmény, Száva Keretmegállapodás)
4.	A vízügyi együttműködés jogi és intézményi keretrendszere II (bilaterális egyezmények)
5.	A vízgyűjtő szervezetek I (International Commission for the Protection of the Danube)
6.	A vízgyűjtő szervezetek II (Danube Commission)
7.	Vízgyűjtőn található szervezetek III (International Sava River Basin Commission)
8.	Egyéb kezdeményezések, intézmények (Határvízi Bizottságok)
9.	Az Európai Unió és a Duna-medence
10.	A Duna-medence vízgyűjtőgazdálkodási terve
11.	A Duna-medence makro regionális stratégiája, a prioritás területek
12.	A dunai vízügyi együttműködés globális kontextusban

13.	Kiemelt dunai vízügyi projektek, határon átnyúló esettanulmány
14.	Látogatás a Duna Bizottságnál

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Curriculum
1.	The history of transboundary water cooperation in the Danube Basin
2.	The hydrological, political and economic challenges of transboundary water cooperation in the Danube Basin
3.	The legal and institutional framework of transboundary water cooperation I (the Belgrade Convention, the Sofia Convention, the Sava Framework Agreement)
4.	The legal and institutional framework of transboundary water cooperation II (bilateral conventions)
5.	River basin organizations I (International Commission for the Protection of the Danube)
6.	River basin organizations II (Danube Commission)
7.	River basin organizations III (International Sava River Basin Commission)
8.	Other initiatives, institutions (bilateral commissions)
9.	The European Union and the Danube Basin
10.	The river basin management plan of the Danube Basin
11.	The European Union's Danube macro regional strategy
12.	Danube Basin cooperation in a global context
13.	Flagship Danube project, transboundary case studies
14.	Visit to the Danube Commission

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** III. félév / III. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Schmeier, Suzanne (2013): *Governing International Watercourses - River Basin Organizations and the SUSTAINABLE governance of internationally shared rivers and lakes*, London, Routledge
- Kittinger, Wilhelm (1997): *The Danube River Protection Convention*. In Lyons Murhy, Irene (Ed.): *Protecting Danube Basin Resources*, NATO ASI series (Series 2: Environment) Dordrecht, Springer, pp. 43-47
- *Convention on Cooperation for the Protection and Sustainable Use of the Danube*, Sofia, 29 June 1994
- *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 Milačić, Radmila, Scancar, Janez and Paunović, Momir (Eds.): *The Sava River*, Berlin, Heidelberg, Springer, pp. 1-25

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Balatonyi László sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM20
- 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.** 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 Environmental Policy
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Rada Péter, egyetemi docens, PhD /Dr. Péter Rada, associate professor, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 14 (9 EA/L + 0 SZ/S + 5 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 célja általános diplomáciai ismeretek bemutatása az alábbi tematika szerint:

  - Bevezetés a diplomáciába
  - Diplomácia és külpolitika
  - A diplomácia 20. századi története, Diplomácia a 21. században
  - Bilaterális diplomácia
  - Multilaterális diplomácia
  - Diplomáciai protokoll
  - A diplomáciai kapcsolatok jogának forrásai.
  - A diplomáciai kapcsolatok jogának alapintézményei

- A diplomáciai kapcsolatok létesítése, fenntartása, megszüntetése nemzetközi jogi szabályai
- A diplomáciai képviselő jogállása, funkciói, működése
- A diplomáciai kiváltságok és mentességek
- A nemzetközi szervezetek mellett működő állami képviselők és a nemzetközi szervezetek képviselőinek jogi sajátosságai
- A nemzetközi folyami bizottságok jogállása, kiváltságai és mentességei
- Záró foglalkozás.

### **Course description :**

The course covers the fundamental issues of diplomacy along the following topics:

- diplomacy and foreign policy,
- the history of diplomacy in the 20<sup>th</sup> century,
- diplomacy in the 21<sup>st</sup> century,
- bilateral diplomacy,
- multilateral diplomacy,
- diplomatic protocol,
- sources of the law of diplomatic relations,
- basic institutions of the law of diplomatic relations,
- the status, functions and operations of diplomatic missions,
- diplomatic privileges and immunities,
- the special regimes governing state missions to international organisations,
- the status, privileges and immunities of international river basin commissions.

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

#### **Tudása**

- ismeri a nemzetközi vízügyi kapcsolatok történeti, jogi és politikai vonatkozásait, átlátja a diplomácia vízügyi összefüggéseit
- Átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

#### **Képességei**

- képes a nemzetközi, illetve európai vízpolitikai folyamatok értelmezésére és formálására.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes a nemzetközi szervezetek és intézmények tevékenységében való részvételre.
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.

#### **Attitűdje**

- elkötelezett a nemzetközi vízügyi együttműködés és a konfliktusok megelőzése mellett.



- Elkötelezett a vízgyűjtő államok közötti kapcsolatrendszer kölcsönös előnyökön alapuló, a vízkészletek megőrzésére és fenntartható használatára irányuló fejlesztése mellett
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőképesség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőképesség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal vízpolitikai és vízdiplomáciai ismertek a globális, regionális, vízgyűjtő-szintű és kétoldalú együttműködés előmozdítása érdekében való gyakorlati alkalmazására.
- Felelősséget vállal a hatályos nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában
- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the historic, legal and political aspects of international water relations, understands the water-related aspects of diplomacy.
- Has an overview of the context of water diplomacy
- Knows the technical language required for the task

**Capabilities:**

- 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.
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.

**Attitude:**

- 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.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior.

**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.
- He/she is dedicated to the improvement of the regulatory framework and implementation of international water law.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.

- 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.

#### 12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika

Hét	Órai tananyag
1.	Bevezetés a diplomáciába
2.	Diplomácia és külpolitika
3.	A diplomácia 20. századi története
4.	Diplomácia a 21. században
5.	Bilaterális diplomácia
6.	Multilaterális diplomácia
7.	Diplomáciai protokoll
8.	A diplomáciai kapcsolatok jogának forrásai.
9.	A diplomáciai kapcsolatok jogának alapintézményei
10.	A diplomáciai kapcsolatok létesítése, fenntartása, megszüntetése nemzetközi jogi szabályai
11.	A diplomáciai képviselő jogállása, funkciói, működése
12.	A diplomáciai kiváltságok és mentességek
13.	A nemzetközi szervezetek mellett működő állami képviselők és a nemzetközi szervezetek képviselőinek jogi sajátosságai
14.	A nemzetközi folyami bizottságok jogállása, kiváltságai és mentességei

#### 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Introduction to diplomacy
2.	Diplomacy and foreign policy
3.	The history of diplomacy in the 20th century
4.	Diplomacy in the 21st century
5.	Bilateral diplomacy
6.	Multilateral diplomacy
7.	Diplomatic protocol
8.	Sources of the law of diplomatic relations
9.	Basic institutions of the law of diplomatic relations
10.	The status, functions and operations of diplomatic missions
11.	The special regimes governing state missions to international organisations
12.	Diplomatic privileges and immunities
13.	Legal characteristics of the representations of organizations
14.	The status, privileges and immunities of international river basin commissions

### 13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: II. félév / II. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

### **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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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. Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Kissinger, Henry (1994) Diplomacy. New York: Simon & Schuster, 1994
- Eileen Denza (2016): Diplomatic Law. Commentary on the Vienna Convention on Diplomatic Relations. Fourth Edition. A Commentary. Oxford University Press

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

- Sir Ivor Roberts (Ed) (2016): Satow's Diplomatic Practice. Seventh Edition. Oxford University Press, Oxford

Budapest, 2020. március 01

Dr. Rada Péter  
egyetemi docens  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM21
- 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.** 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:** Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzési szak / International Water Governance and Water Diplomacy master's degree
- 7. A tantárgyfelelős oktató neve, beosztása, tudományos fokozata / Instructor:** Dr. Zlinszky János, egyetemi docens, Phd / Dr. János Zlinszky, associate professor, Phd
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/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: 3 (3 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
  - 8.3.** Az ismeret átadásában alkalmazandó további sajátos módok, jellemzők: nincsenek
- 9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description :**

Az egyre több szélsőséges időjárási körülményt produkáló klímaváltozás miatt a jövőben a szárazföldi területek jelentős része lakhatatlanná válhat. A gyakoribbá váló hőhullámok menekültválságokhoz vagy háborúkhöz vezethetnek. A globális környezeti változások sebességének erősödése, a természetes erőforrásokért folyó versengés miatt egyre jobban előtérbe kerülnek a klímakonfliktusok. A klímaváltozás és az erőforrások szűkülése ugyan nem feltétlenül tekinthető a fegyveres harcok közvetlen okozóinak, de kétségtelenül kockázaterősítő tényezők. Közvetve növelik az erőszakos konfliktusok kialakulásának kockázatát, mivel olyan tényezők hatását erősíti fel, mint a szegénység és a gazdasági sokkok. A tantárgy a vonatkozó ismereteket adja át, valamint azok katonai következményeit részletezi a hallgatóknak előadások formájában

**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 likelihood of violent conflict by way of accentuating such factors as poverty or economic shock. The course covers the relevant 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**

- ismeri a klímaváltozás, valamint a szűkülő természeti erőforrások következtében fellépő lehetséges konfliktusok körét, valamint az azokra adható katonai válaszlehetőségek körét
- Átlátja a vízdiplomácia összefüggéseit.
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a katonai tevékenységek értelmezésére és formálására.
- A katonai döntések előkészítésében és meghozatalában részt venni, különös tekintettel a konfliktusok megelőzésének lehetőségeire
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a nemzetközi természeti erőforrás- és klímakonfliktusok megelőzése mellett. Elkötelezett az érintett államok közötti kapcsolatrendszer kölcsönös előnyökön alapuló fejlesztése mellett.
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményező-készség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal a hatályos nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában

- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- 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.
- Has an overview of the context of water diplomacy
- 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.
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- Able to perform executive and management duties.

#### **Attitude:**

- The student is committed to the prevention of natural resources and climate-related international conflicts.
- He is dedicated to the improvement of interstate relations based on mutual benefits.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.



- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior

### **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.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:**

#### **12.1. Tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A vízkonfliktusok a hadtörténelemben az ókortól a XIX.
2.	A vízkonfliktusok a XX. században
3.	A víz szerepe napjaink fegyveres konfliktusaiban és válságaiban.
4.	Vízpolitika és a stratégiai kommunikáció.
5.	A víz fontossága a stratégiai gondolkodásban.
6.	Védett javak és védelmük megszűnése.
7.	A környezet kiterjedt, hosszútávú és komoly károsodástól való védelme fegyveres összeütközések során
8.	A természetes környezet büntetőjogi védelme.
9.	Fenntartható fejlődés és a fegyveres erők.
10.	Vízhiány: egy globális biztonsági kihívás.
11.	Globális kihívások és problémák (energia, víz és nyersanyag) biztonsági következményei.
12.	Természeti katasztrófák hatásai, következményei és jelentősége, valamint kapcsolata a biztonsággal (pl. árvíz)
13.	Az Európai Unió klímaváltozási politikája.
14.	Az EU környezetvédelmi politikái.

#### **12.2. 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

3.	The Role of Water in contemporary armed conflicts and crises
4.	Water policy and strategic communication
5.	Importance of water in strategic thinking
6.	Protected objects and the ending of their protection
7.	Protection of the natural environment against widespread, long-term and severe damage during armed conflicts
8.	Criminal law protection of natural environment
9.	Sustainable development and the armed forces
10.	Water scarcity: A global security risk
11.	Global challenges and problems (energy, water and raw material) and their security consequences
12.	The effects, consequences and implications of natural disasters, and their relationship with security (e.g., flood)
13.	Climate Change Policy in the European Union
14.	EU's Environmental Policies

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** IV. félév / IV. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Muzalevsky Roman: Strategic Landscape 2050: Preparing the U.S. Military for New Era Dynamics, United States Army War College Strategic Studies Institute, 2017.
- NSO: AJP-01(E), Allied Joint Doctrine, 2018.
- USJFCOM: The Joint Operating Environment (JOE), 2010.
- Tignino, Mara: Water, international peace, and security, International Review of the Red Cross, pp. 647-674.

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

- CAN: The Role of Water Stress in Instability and Conflict, CRM-2017-U-016532, 2017.
- Aleshchenkova Y. / Pallecchi A. / van der Heijden, K. / Sweijs T.: The Natural Resources and Security Nexus, TNO Issue Brief, 2017.
- Robbert Philip Huizinga: Water Management as a Peace Mechanism, An integrated and comprehensive new policy framework for the application of water management in stabilisation operations, TU Delft, 2015.
- Feldt, Heidi: Natural Resources and Conflict, Heinrich Böll Stiftung, 2012.
- Jan Selby / Clemens Hoffmann: Water scarcity, conflict, and migration: a comparative analysis and reappraisal, Environment and Planning C: Government and Policy, Volume 30 (2012), pp. 997-1014.

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Zlinszky János sk.  
egyetemi docens, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM22
- 2. A tantárgy megnevezése:** A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés intézményei és eljárásai
- 3. Title:** The institutions and procedures of international water conflict management
- 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. Baranyai Gábor, adjunktus, PhD / Dr. Gábor Baranyai, senior lecturer, PhD
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/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: 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 tantárgy összefoglalja a vízügyi konfliktuskezelés intézményeit és bevezetés nyújt ezek gyakorlatába az alábbi tematika alapján: a vízügyi konfliktusok és jogviták elhatárolása, a konfliktus-kezelés akadályai, a konfliktus-kezelés intézményi feltételei és intézményei, a konfliktus-kezelés intézményei, a viták békés rendezésének kötelezettsége, a vitarendezés fórumai a nemzetközi jog alapján, vízügyi vitarendezési mechanizmusok az Európai Unióban.

**Course description :**

The course provides an introduction to the institutions and practice of international water conflict management and dispute resolution along the following subjects: distinction of water conflicts and water disputes, barriers of conflict management, the institutional

conditions and institutions of conflict management, the legal obligation to resolve disputes peacefully, esthed institutions of dispute settlement under international law, transboundary water dispute settlement in the European Union.

## **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 megelőzésének és kezelésének szabályait és intézményrendszerét.
- Átlátja a konfliktus-kezelés fő dimenzióit, akadályait, fő lépéseit.
- Ismeri a világ nemzetközi vízügyi konfliktus-térképét
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi vízjogi, intézményi és politikai feltételek értelmezésére és formálására. Képes a lehetséges vízügyi konfliktusokat felismerni és javaslatokat megfogalmazni azok megelőzésére, illetve a már kialakult konfliktusok strukturális elemzésére
- Képes konfliktushelyzetek kezelésére, eredményes tárgyalási és együttműködési technikák alkalmazására.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a vízügyi konfliktusok megelőzése, illetve a kialakult konfliktusok gyors, méltányos és bkés rendezése mellett. Elkötelezett a vízgyűjtő államok közötti kapcsolatrendszer kölcsönös előnyökön alapuló fejlesztése mellett
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal vízpolitikai és vízdiplomáciai ismerteknek a nemzetközi vízügyi együttműködés előmozdítása érdekében való gyakorlati alkalmazására.
- Felelősséget vállal a hatályos nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában, különös tekintettel a nemzetközi vízügyi konfliktusok megelőzése és kezelése érdekében

- 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.

### **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.
- The student understands the main dimensions, obstacles, steps of conflict management.
- The student is familiar with the world's water conflict map.
- 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.
- The student is capable of identifying water conflicts, formulating proposals for their prevention or structural analysis of existing conflicts.
- Able to handle conflict situations, apply effective negotiation and collaboration techniques.
- Able to perform executive and management duties

#### **Attitude:**

- The student is committed to the prevention and the early, equitable and peaceful resolution of international water conflicts.
- The student is dedicated to the further - mutually beneficial - development of existing water relations. Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.

- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behaviorionships.

### **Autonomy and responsibility:**

- The student is committed to the practical application of up-to-date knowledges and skills on water policy and water diplomacy for the benefit of international water cooperation.
- The student takes 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.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

#### **Description of the subject, curriculum.:**

#### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A vízügyi konfliktusok és jogviták elhatárolása
2.	Konfliktus-megelőzés vagy -kezelés?
3.	A konfliktus-kezelés akadályai
4.	A konfliktus-kezelés formális és informális intézményei
5.	A vitarendezés nemzetközi jogi alapjai, a viták békés rendezésének kötelezettsége
6.	A vitarendezés eljárásai I (tárgyalás)
7.	A vitarendezés eljárásai II (ténymegállapítás)
8.	A vitarendezés eljárásai III (harmadik felek bevonásával járó mechanizmusok: mediáció, jószolgálat)
9.	A vitarendezés eljárásai IV: választott bíróság
10.	A vitarendezés eljárásai I Nemzetközi Bíróság

11.	Új tendenciák a nemzetközi vízügyi vitarendezésben
12.	Vízügyi vitarendezési mechanizmusok az Európai Unióban
13.	Esettanulmány I és II
14.	Esettanulmány III és IV

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	Water conflicts and water disputes
2.	Conflict-prevention or management?
3.	Tactical, psychological and structural barrier to conflict resolution
4.	The formal and informal institutions of water conflict management
5.	The international legal foundations of conflict management, the obligation to resolve international disputes peacefully
6.	Conflict management procedures I (negotiations)
7.	Conflict management procedures II (fact-finding)
8.	Conflict management procedures III (third party mechanisms, mediation, conciliation, good offices)
9.	Conflict management procedures IV (arbitration)
10.	Conflict management procedures V (International Court of Justice)
11.	New trends in transboundary water conflict management
12.	Water dispute settlement mechanisms in the European Union
13.	Case study I and II
14.	Case study III and IV

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** IV. félév / IV. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Baranyai Gábor (2018): Introduction to hydodiplomacy and conflict resolution. University of Public Service
- 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, pp. 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, pp.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, pp. 7-29
- Mnookin, Robert H. (2004): Strategic Barriers to Dispute Resolution: a Comparison of Bilateral and Multilateral Negotiations, *8 Harv. Negot. L. Rev.* pp 1-16.

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Baranyai Gábor sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM23
- 2. A tantárgy megnevezése:** A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés alapvető kérdései
- 3. Title:** Fundamental questions of international water conflict management
- 4. Kreditérték és képzési karakter / Credit range and character of the course:**
  - 4.1.** 6 kredit / 6 credit
  - 4.2.** a tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke / share of theory and practice, character of the course: 20% gyakorlat / practice, 80 % 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. Baranyai Gábor, adjunktus, PhD / Dr. Gábor Baranyai, senior lecturer, PhD
- 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 (56 EA/L + 0 SZ/S + 14 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 24 (19 EA/L + 0 SZ/S + 5 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 5 (4 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 határokkal osztott vízgyűjtőkön való együttműködés és konfliktus-megelőzés alapvető kérdéseit tárja fel az alábbi kérdések mentén: a nemzetközi vízgyűjtők együttműködési kihívásai és a potenciális konfliktusok eredői, az együttműködést és a konfliktust befolyásoló földrajzi, politikai és kulturális változók, a vízügyi konfliktus-megelőzés és -kezelés intézményi változói, a konfliktus-kezelés akadályai, taktikai megfontolások, intézményi megfontolások, tárgyalási kimenetelek, a zone of possible agreement.

**Course description:**

The course addresses the fundamental questions of transboundary water cooperation and conflict-prevention on the basis of the following topics: cooperation challenges of transboundary river basins and the sources of conflicts, geographical, political and cultural

variables of cooperation and conflict, institutional variables of conflict prevention and management, barriers to conflict management, tactical considerations, institutional considerations, negotiating outcomes, the zone of possible agreement.

## **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 határokkal osztott vízgyűjtők nemzetközi konfliktusok kialakulásában játszott szerepét.
- Tisztában van a vízügyi együttműködés esélyeit és dinemzióit alakító hidrológiai, politikai, gazdasági, jogi és intézményi körülményekkel
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi vízpolitikai folyamatok értelmezésére és formálására.
- Képes nemzetközi vízpolitikai döntések előkészítésére és meghozatalára, különösen tekintettel a konfliktusok megelőzésének szükségességére
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a nemzetközi vízügyi együttműködés és a konfliktusok megelőzése mellett.
- Elkötelezett a vízgyűjtő államok közötti kapcsolatrendszer kölcsönös előnyökön alapuló, a vízkészletek megőrzésére és fenntartható használatára irányuló fejlesztése mellett
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkésség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal vízpolitikai és vízdiplomáciai ismerteknek a globális, regionális, vízgyűjtő-szintű és kétoldalú együttműködés előmozdítása érdekében való gyakorlati alkalmazására.
- Felelősséget vállal a hatályos nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában

- 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.

### **Competences – English:**

#### **Knowledge:**

- The student is familiar with the legal and political aspects of international water relations, especially their relevance in shaping conflict and cooperation in transboundary river basins.
- The student understands the natural hydrological, political, economic, legal, institutional and social conditions of transboundary water cooperation.
- Knows the technical language required for the task.

#### **Capabilities:**

- The student is able to understand and shape international water relations.
- The student is able to prepare and adopt water policy decisions with a special focus on conflict prevention.
- Able to prepare and make water diplomacy decisions
- Able to perform executive and management duties

#### **Attitude:**

- 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.
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.

- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior

### **Autonomy and responsibility:**

- The student is committed to the practical application of up-to-date knowledges and skills on water policy and water diplomacy for the benefit of cooperation at global, regional, basin and bilateral level.
- The student takes active part in the initiation and preparation of proposals aimed at the improvement of the relevant legal regime and its implementation.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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**

##### **Description of the subject, curriculum.:**

##### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika.**

Hét	Órai tananyag
1.	A határokkal osztott vízgazdálkodás kihívásai I (a vizek állapotának ismerete, monitoring, értékelés, a vízgazdálkodás közös tervezése és megvalósítása)
2.	A határokkal osztott vízgazdálkodás kihívásai II (a határokkal osztott vizekkel való mennyiségi gazdálkodás, a határon áterjedő szennyezések problémája, vízi ökológia, a hidrológia szélsőségei)
3.	A határokkal osztott vízgazdálkodás kihívásai III (a határon áterjedő egyoldalú beavatkozások kérdése, a vízgyűjtő közös gazdasági hasznosítása)
4.	A nemzetközi vízügyi konfliktusok eredői
5.	A nemzetközi vízügyi konfliktusok természete és dinamikája
6.	A vízügyi konfliktus-megelőzés és -kezelés földrajzi, politikai, kulturális változói
7.	A vízügyi konfliktus-megelőzés és -kezelés intézményi változói
8.	A konfliktus-kezelés akadályai I (taktikai, stratégiai)
9.	A konfliktus-kezelés akadályai II (pszichológiai)
10.	A konfliktus-kezelés akadályai III (intézményi, szervezeti és egyéb strukturális akadályok)
11.	Taktikai megfontolások I (a feszültség csökkentése, a megfelelő cél megválasztása)
12.	Taktikai megfontolások II (a kedvező politikai momentum kihasználása,

	„árukapcsolások”, a részleges sikertelenség elfogadása)
13.	Intézményi megfontolások (tárgyalási kapacitás, meglévő platformok igénybevétele, harmadik fél bevonása)
14.	A tárgyalási kimenetek, a zone of possible agreement

## 12.2. Description of the subject, curriculum

Week	Syllabus
1.	The challenges of transboundary water management I (information, monitoring, evaluation, joint planning and implementation of water management)
2.	The challenges of transboundary water management II (water quantity management, water quality and ecology, hydrological extremes)
3.	The challenges of transboundary water management III (unilateral interventions, the joint economic utilisation of the basin)
4.	The drivers of transboundary water conflicts
5.	The nature and dynamics of transboundary water conflicts
6.	The geographical, political and cultural variables of transboundary water conflict management
7.	The institutional variables of transboundary water conflict management
8.	Barriers to conflict resolution I (tactical, strategic)
9.	Barriers to conflict resolution II (psychological)
10.	Barriers to conflict resolution III (institutional, organisational, other structural barriers)
11.	Tactical considerations I (reducing tension, choosing the adequate goal)
12.	Tactical considerations II (seizing the political momentum, issue-linkages, acceptance of partial failure)
13.	Institutional considerations (negotiating capacity, use of existing platforms, third party involvement)
14.	Negotiating outcomes, the zone of possible agreement

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** IV. félév / Iv. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

**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) vagy írásbeli (teszt)) beszámoló. Az értékelés 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 Two reports (oral (presentation) or written (test)) on the topic of the sessions. There are 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: 0-50% - 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), 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:**

- Baranyai Gábor (2018): Introduction to hydodiplomacy and conflict resolution. University of Public Service
- 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: the (unresolved) allocation question. Water Policy 21(3)

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Baranyai Gábor sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM24
- 2. A tantárgy megnevezése:** A nemzetközi vízügyi konfliktuskezelés gyakorlata
- 3. Title:** International practice of water conflict management: a comparative perspective
- 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. Fülöp Sándor, egyetemi docens, PhD / Dr. Sándor Fülöp, associate professor, PhD
- 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 (0 EA/L + 0 SZ/S + 56 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 19 (19 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 4 (0 EA/L + 0 SZ/S + 4 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 keretei között a hallgatók a legismertebb korábbi és aktuális vízügyi konfliktusokat elemzik, illetve vitarendezési szimulációkat tartanak.

**Course description :**

The objective of the exercise is to provide a practical introduction to international water conflict management through the analysis of well-known historic and current international water conflicts and simulation games.
- 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.



- Átlátja a konfliktus-kezelés fő dimenzióit, akadályait, fő lépéseit.
- Ismeri a világ nemzetközi vízügyi konfliktus-térképét
- Ismeri a feladat ellátásához szükséges szaknyelvet.

### **Képességei**

- képes a nemzetközi vízjogi, intézményi és politikai feltételek értelmezésére és formálására.
- Képes a lehetséges vízügyi konfliktusokat felismerni és javaslatokat megfogalmazni azok megelőzésére, illetve a már kialakult konfliktusok strukturális elemzésére
- Képes a nemzetközi, illetve európai vízpolitikai folyamatok értelmezésére és formálására.
- Képes a vízdiplomáciai döntések előkészítésére és meghozatalára.
- Képes végrehajtó és irányító feladatkörök ellátására.

### **Attitűdje**

- elkötelezett a vízügyi konfliktusok megelőzése, illetve a kialakult konfliktusok gyors, méltányos és békés rendezése mellett.
- Elkötelezett a vízgyűjtő államok közötti kapcsolatrendszer kölcsönös előnyökön alapuló fejlesztése mellett
- Elkötelezett a vízügy iránt, felelősségteljes, toleráns magatartást tanúsít, mások véleményét tiszteletben tartja.
- Elemzőkészség, problémafelismerő és problémamegoldó készség jellemzi.
- Információ-feldolgozási készség, módszertani tudatosság jellemzi.
- Kezdeményezőkézség, személyes felelősségvállalás jellemzi, döntéshozatali képességgel rendelkezik.
- Alkalmas a csoportmunkára.
- Magas fokú kommunikációs és kapcsolatteremtő készség és viselkedéskultúra jellemzi.

### **Autonómiája és felelőssége**

- felelősséget vállal vízpolitikai és vízdiplomáciai ismerteknek a nemzetközi vízügyi együttműködés előmozdítása érdekében való gyakorlati alkalmazására.
- Felelősséget vállal a hatályos nemzetközi jogi szabályozás fejlesztésére és jobb végrehajtására irányuló javaslatok kidolgozásában, különös tekintettel a nemzetközi vízügyi konfliktusok megelőzése és kezelése érdekében
- 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.

### **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.
- The student He is familiar with the world's water conflict map.
- 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.
- The student is capable of identifying water conflicts, formulating proposals for their prevention or structural analysis of existing conflicts.
- Able to interpret and shape International and European water policy processes
- Able to prepare and make water diplomacy decisions
- 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.
- The student is dedicated to the further mutually beneficial development of existing water relationships
- Committed to water management, responsible, tolerant, and respectful of others.
- Characterized by analytical, problem-recognition and problem-solving skills.
- Characterized by information-processing skills and methodological awareness.
- Characterized by initiative, personal responsibility, and decision-making ability.
- Suitable for teamwork.
- Characterized by a high level of communication and contact maker skills and a culture of behavior

#### **Autonomy and responsibility:**

- The student is committed to the practical application of up-to-date knowledges and skills on water policy and water diplomacy for the benefit of international water cooperation.

- The student takes 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 settlement.
- 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.
- Undertaking the acquisition, evaluation, and utilization of theoretical, scientific research and practical information which is necessary for the development of methodologies in the field.
- Take responsibility for developing professional recommendations based on his/her knowledge of water policy and water diplomacy, and of his/her legal, regulatory and economic knowledge.
- Proactive in making appropriate decisions in difficult, atypical situations.
- 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.:**

**12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A tárgyalások alapvető elemei (érdekek, alternatívák, opciók, szabályok, kapcsolatok, kommunikáció, elköteleződés).
2.	A tárgyalási folyamat lépései.
3.	Kétoldalú tárgyalási gyakorlat I
4.	Kétoldalú tárgyalási gyakorlat II
5.	Többoldalú tárgyalási gyakorlat I
6.	Többoldalú tárgyalási gyakorlat II
7.	Mediációs gyakorlat I
8.	Mediációs gyakorlat II
9.	Megfelelési bizottság gyakorlat I
10.	Megfelelési bizottság gyakorlat II
11.	Egyedi esetlemezés I – kétoldalú – vízmegosztás
12.	Egyedi esetlemezés II – kétoldalú – vízügyi katasztrófa
13.	Egyedi esetelemzés III – többoldalú – vízminőség
14.	Összefoglalás, értékelés

**12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Curriculum
1.	The constituent elements of negotiations (interests, alternatives, options, standards, relationships, communication, commitment)
2.	The steps of negotiation
3.	Bilateral negotiation exercise I
4.	Bilateral negotiation exercise II
5.	Multiparty negotiation exercise I

6.	Multiparty negotiation exercise II
7.	Mediation exercise I
8.	Mediation exercise II
9.	Compliance committee exercise I
10.	Compliance committee exercise II
11.	Individual case study analysis I – bilateral – allocation
12.	Individual case study analysis II – bilateral – disaster
13.	Individual case study analysis III – multiparty – water quality
14.	Summary, evaluation

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:** IV. félév / IV. 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 a tanárral való egyeztetés alapján előre meghatározott témakörökben házi dolgozat 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 teacher.

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

A hallgatók 11 (3-13 előadás) feladatot kapnak, melyet elő is kell adniuk. Az értékelés: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles. Az elégtelen feladat egyszer pótolható.

Students are given 11 (3-13 contact hour) tasks. Tasks are also presented orally. Assessment: 0-50% - fail (1), 51-70% - pass (2), 71-80% - satisfactory (3), 81-90% - good (4), 91-100% - excellent. A fail (1) task can be replaced 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 megfeleltetése.

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:**

Gyakorlati jegy. A feladatok értékelésének átlaga: 0-50% - elégtelen, 51-70% - elégséges, 71-80% - közepes, 81-90% - jó, 91-100% - jeles.

Term mark: Average for mark of tasks: 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 legalább elégséges gyakorlati jegy. The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass term mark.

### **17. Irodalomjegyzék / Literature:**

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

- Baranyai Gábor (2018): Introduction to hydodiplomacy and conflict resolution. NKEjegyzet
- FAO (2008) FAO Training Manual for International Watercourses/River Basins
- Aaron Wolf, Todd Jarvis, Rejani Kunjappan (2014): Effectives Negotiations for Transboundary Waters: A Skills Building Course, Mekong River Commission

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

- Mnookin, Robert H. (2004): Strategic Barriers to Dispute Resolution: a Comparison of Bilateral and Multilaral Negotiations, 8 Harv. Negot. L. Rev. pp 1-16
- Fisher, Roger; Ury, William; Patton, Bruce (2011) Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In (3rd ed.). New York: Penguin Books

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Fülöp Sándor sk.  
egyetemi docens, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM25
- 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. Baranyai Gábor, adjunktus, PhD / Dr. Gábor Baranyai, senior lecturer, PhD
- 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, 160 óra / 4 weeks, 160 courses
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 4 hét, 160 óra / 4 weeks, 160 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 tantárgy keretei között a hallgatók a legismertebb korábbi és aktuális vízügyi konfliktusokat elemzik, illetve vitarendezési szimulációkat tartanak.

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 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 békés 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:**

##### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

A szakmai gyakorlat időtartalma 4 hét, minden hallgató számára kötelező, azon 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 Közszerológálati Egyetemnek érvényes együttműködési megállapodása van. Ennek hiányában a szervezet által kitöltött és aláírt „Együttműködési megállapodás szakmai gyakorlat megvalósítására” című formanyomtatványt 4 eredeti példányban kell eljuttatni a szakmai gyakorlati felelős részére a befogadó nyilatkozattal megegyező határidőig. A megállapodás ellenőrzés és egyeztetés után aláírásra, majd visszaküldésre kerül a fogadó szervezet részére.
- A szakmai gyakorlatot biztosító fogadó szervezettel ki kell tölteni a „Befogadó nyilatkozat” c. formanyomtatványt 2 eredeti példányban és eljuttatni a specializáció szerinti szakmai gyakorlati felelős részére legkésőbb a szakmai gyakorlat tervezett kezdését megelőző 4 hétig. Szakmai gyakorlatot csak az engedélyezett befogadó nyilatkozattal lehet megkezdeni.

##### **12.2. Description of the subject, curriculum**

The duration of the internship is four weeks, mandatory for all students, those who don't fulfill this requirement may not be able to take the final exam. The internship can only be started after a closed semester. The internship requirement can also be fulfilled during the term time, however, participation does not entitle anyone to be exempted from attending courses.



General rules for applying for an internship:

- In the Neptune system, the student must take the course „Internship” in the semester when he can prove his / her fulfillment.
- The internship can only be accomplished at an organization with which the National University of Public Service has a valid cooperation agreement. In the absence of this agreement, the form "Cooperation Agreement for the Implementation of Intership" - completed and signed by the organization in 4 original copies- shall be sent to the officer who is responsible for the internship by the same deadline as the declaration of acceptance. The agreement, after verification and consultation, will be signed and returned to the host organization.
- The „Deaclaration of Acceptance” form must be completed in 2 original copies by the host organization providing the internship, and sent to the person who is professionally responsible for the internship at the latest 4 weeks prior to the scheduled start of the internship. The internship can only be started with an approved declaration of acceptance.

**13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: II.**

**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 original 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 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 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, 2020. március 01.

Dr. Baranyai Gábor sk.  
adjunktus, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM26
- 2. A tantárgy megnevezése:** Diplomamunka készítés
- 3. Title:** Thesis preparation
- 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. Zlinszky János, egyetemi docens, Phd / Dr. János Zlinszky, associate professor, Phd
- 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 + 0 SZ/S + 0 GY/P)
    - 8.1.2. levelező munkarend / correspondence teaching: 5 (5 EA/L + 0 SZ/S + 0 GY/P)
  - 8.2.** heti óraszám - nappali munkarend / number of classes per weeks: 0,5 (0,5 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 konzulenszt választ, diplomamunka témára jelentkezik. A hallgató felkészül a szakirodalom helyes kutatására, a megfelelő hivatkozási formákat elsajátítja. Megismeri a diplomamunka jellemző felépítését, felkészül az önálló diplomamunka készítésre. Konzulensével egyeztetni a munkatervet. A diplomamunka témáját lehatárolja és elfogadtatja, kidolgozza a diplomamunkáját.

**Course description:**

The student chooses a consultant, register for the thesis work topic. The student learns how to search the literature and how to cite properly. He/she learns the basic structure and components of a thesis and prepares for writing a thesis independently. The student creates a work plan and checks it with the consultant. The student must submit his/her thesis topic for acceptance and prepare his / her thesis.

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

### **Tudása**

- 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 békés 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:**

- 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:**

**12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

Hét	Órai tananyag
1.	A diplomamunka készítés célja, tartalmára vonatkozó általános elvárások. Kutatásmódszertani alapok.
2.	A dolgozat formai követelményei, szerkezeti felépítése.
3.	A kutatási tervek bemutatása.
4.	Irodalomgyűjtés. adatbázisok. Hivatkozások. Irodalomjegyzék készítése. Hivatkozáskezelő szoftverek. Diplomamunka rész elemeinek bemutatása.
5.	Diplomamunka rész elemeinek bemutatása.
6.	A diplomamunka véglegesítése
7.	A diplomamunka benyújtása A Diplomamunka házi védeése.

**12.2. Description of the subject, curriculum**

Week	Curriculum
1.	The aim of writing a thesis, requirements. Research basics.
2.	Formal requirements, structure.
3.	Presentation of research plans.
4.	Literature search, databases. Citation, bibliogarchy, reference management software. Introduction to the elements of the thesis.
5.	Introduction to the elements of the thesis.
6.	Finalization of the thesis.
7.	Submission of the thesis. Presentation of the thesis.

**13. A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing: IV. félév / IV. 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 foglalkozásokon rendszeresen részt venni, a hiányzás nem megengedett.

The student is required to attend classes regularly, absenteeism is not allowed.

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

A kutatási tervek bemutatása (3 konzultációs alkalom). Diplomamunka rész elemeinek bemutatása. (4., 5., 6. konzultációs alkalom).

Presentation of research plans (3 consultation sessions). Elements of the thesis section. (4, 5, 6 consultation times).

**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 legalább a diplomamunka szakirodalom fejezetének elkészítése.

The prerequisite for obtaining the signature is participation in the classes as defined in point 14. and at least writing the chapter of the thesis literature.

**16.2. Az értékelés / Assessment:**

Gyakorlati jegy. Diplomamunka prezentáció. Értékelés osztályzattal: elégtelen (1), elégséges (2), közepes (3), jó (4), jeles (5).

Term mark: thesis presentation. Assessment with marks: fail (1), pass (2), satisfactory (3), good (4), excellent.

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

A kreditek megszerzésének feltétele az aláírás megszerzése és legalább elégséges gyakorlati jegy. The prerequisites for obtaining the credits are obtaining a signature and pass term mark.

**17. Irodalomjegyzék / Literature:****17.1. Kötelező irodalom / Mandatory literature:****17.2. Ajánlott irodalom / Recommended literature:**

Budapest, 2020. március 01.

Dr. Zlinszky János sk.  
egyetemi docens, PhD  
tantárgyfelelős

**TANTÁRGYI PROGRAM / COURSE PROGRAM**

- 1. A tantárgy kódja / Course code:** VTNVDM27
- 2. A tantárgy megnevezése:** Water Ethics
- 3. Title:** Water Ethics
- 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: 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. Máthé Katalin, tudományos munkatárs, PhD / Dr. Máthé Katalin, associate researcher, PhD
- 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 (28 EA/L + 0 SZ/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:

Az ismeretátadás az oktató által tartott témabevezető prezentációk (30%) és kiscsoportos témamegvitás (70%) alapján történik. A tanulás folyamata nemcsak az oktató által ismerttetettek, hanem a hallgató-társak megfigyeléseinek asszimilálását is jelenti. A hallgató figyelme nemcsak a végkövetkeztetésekre, hanem az álláspontok kialakításának teljes folyamatára irányul, ami által az álláspontjuk kialakításához figyelembe vett tényezők szélesebb körűek, mint didaktikus oktatás esetén. / Instruction occurs through a mix of presentations by the instructor (30%) and discussions among small groups of students (70%). The students learn through comparing their observations with those of their peers rather than those of the instructor alone. They compare not only the result, but how the result was arrived at, and in doing so the range of factors taken into consideration is wider in scope than that in didactic teaching.
- 9. A tantárgy szakmai tartalma / Course description:**

A tantárgy a vízről kialakított különböző megközelítésekről és a mögöttük lévő értékrendszerről ad átfogó képet történeti és intellektuális kontextusuk vetületében. Bemutatja, hogy ezen alapvető természeti forrás köré milyen különböző etikai álláspontok alakultak és fejlődtek ki a különböző korokban és kultúrákban. Megkülönböztetett figyelmet szentel az ítéletalkotás fiziológiai és mentális folyamataira a tudatos gondolkodási szokások kialakításának segítésére. Az általános társadalmi és környezeti kapcsolatrendszerünk vetületében mutat rá azokra a fő gondolkodási stratégiákra, melyek a jelenkori vízzel kapcsolatos álláspontokat meghatározzák. A kurzus célja, hogy a nézetek sokaságának bemutatásával olyan pluralisztikus nézőpont alakuljon ki a hallgatóban, mely adaptív, kreatív tárgyalóféllé teszi.

**Course description:**

The course maps out different valuations of water within their historical and intellectual context 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 relationships that we have with water, a pluralistic viewpoint is hoped to be gained, 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 átfogó képet nyer a vízetika területén kifejtett intellektuális erőfeszítésekről, melyek életképes vízgazdálkodási megközelítések koncepcióalkotására irányultak, és tudatos ezen elméleti rendszerek mögött rejlő etikai megfontolásokról.

**Képességei**

- A hallgató képes felismerni a vízgazdálkodás területén uralkodó megközelítések mögötti tudatos ill. habituális etikai megfontolásokat és képes saját etikai álláspontot kialakítani a felmerülő vízügyi konfliktusok kezelésére, megoldására, melyet képes következetesen alkalmazni.

**Attitűdje**

- A hallgató elkötelezett a vízjogi és vízhasználati kérdések ésszerű és igazságos kezelése iránt.

**Autonómiája és felelőssége**

- A hallgató 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 main attitudes and intellectual efforts that have been exerted towards the conceptualization of viable approaches to water governance and their underlying ethical stances.

#### **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.

#### **Attitude:**

- The student is committed to the development of just principles towards water rights and water uses.

#### **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.
- Independently process new and complex information, problems, and phenomena in a consistent and critical way.
- A pioneer in converting technical and operational tasks into strategic goals.
- Integrates and applies theory into practice

### **11. Előtanulmányi követelmények / Entry requirements: -**

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

#### **12.1. A tantárgy tananyagának leírása, tematika**

1. A vízetika mint értékelőrendszer; kapcsolata a környezetfilozófiával és az alkalmazott etikával.
2. A gondolkodás hatékony módszere, tudatos értékítélet kialakítása: az érzékelési, értelmezési és ítéletalkotási folyamataink.
3. Az Integrált Víz-erőforrás Menedzsment (IWRM) koncepciója – a normatív attitűd, eredete és szerkezete.
4. Az Adaptív Menedzsment koncepciója – holisztikus attitűd, eredete és szerkezete.
5. Az emberi dominancia elve – az ember természet feletti uralmát támogató vallási és társadalmi rendszerek.
6. Az emberi dominancia koncepciójának kritikája – öko-teológia, öko-feminizmus.
7. Utilitáriánizmus, a 20. századi vízpolitika meghatározó irányzata.
8. Az utilitáriánizmus kritikája – a többség zsarnoksága, a hasznosság definíciójának relativitása, hasznosság és érdekek ütközése.

9. „The Tragedy of the Commons” – Garret Hardin álláspontja.
10. „The Tragedy of the Commons” – Elinor Ostrom álláspontja.
11. A víz értéke az ember és a többi élőlény számára – az ember és a bioszféra kölcsönös függő viszonya.
12. A víz értéke az ember és a többi élőlény számára – halászati politika, a tőkehal és a lazac esetei.
13. Élet a stabilitáson túl – a komplex rendszerek viselkedése és megfelelő kezelésük.
14. Ökohidroszolidaritás – a felszín alatti, feletti és atmoszférikus víz megosztásának elmélete, „kék-” és „zöld víz” jelenségei.

## **12.2. Description of the subject, curriculum**

1. Water ethics as an evaluative framework; its connection to environmental philosophy and applied ethics.
2. Effective ways of thinking, the formulation of more informed judgements: our processes of perception, interpretation and judgement.
3. The concept of Integrated Water Resources Management (IWRM) – the normative attitude, its origins and structure.
4. The concept of Adaptive Management – the holistic attitude, its origins and structure.
5. The human dominion narrative – religious and social systems legitimating man’s mastery over nature.
6. Criticism of the dominion concept – eco-theology, ecofeminism.
7. Utilitarianism, the default ethic for water resource management in the 20th century.
8. Criticism of utilitarianism – tyranny of the majority, inequity of utility calculations, utility vs. preferences and interests.
9. The Tragedy of the Commons – Garret Hardin’s standpoint.
10. The Tragedy of the Commons – Elinor Ostrom’s standpoint.
11. The value of water for humans and nonhumans – the mutual interdependence of human and nonhuman communities.
12. The value of water for humans and nonhumans – the biographies of cod and salmon.
13. Living with instability – the behaviour of complex systems and their suitable management.
14. Ecohydrosolidarity – the concept of just sharing of surface, subsurface and atmospheric water, “blue-” and “green water” phenomena.

## **13.A tantárgy meghirdetésének gyakorisága/a tantervben történő félévi elhelyezkedése / Timing:**

## **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.

The student is required to attend classes regularly, absenteeism is not allowed.

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

Az első tanórán választott vitatéma a vonatkozó tanórán való prezentálása. / Presentation of the student's argument on the theme chosen in the first class.

**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 tanórák látogatása a TVSZ által előírt feltételek alapján, órai aktív szereplés, a választott vitatémából való kielégítő felkészülés / Attendance of classes according the University Study Code, active participation in class, satisfactory preparation of discussion theme

**16.2. Az értékelés / Assessment:**

Osztályzat a vitatémára való felkészülés színvonala és az órai aktivitás alapján / Marking according to the student's level of preparedness to her chosen field of discussion; active participation in class throughout the semester.

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

Az órákon való aktív részvétel, sikeres vitatéma prezentáció a választott témából / Active attendance of class, successful presentation of argument in class.

**17.Irodalomjegyzék / Literature:**

**17.1. Kötelező irodalom / Mandatory 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.

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

- Bortoft, H. 2012 *Taking Appearance Seriously: The Dynamic Way of Seeing in Goethe and European Thought*, Floris Books, Edinburgh.
- Norton, B.G. 2016 *Sustainable Values, Sustainable Change: A Guide to Environmental Decision Making*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Rockström, J. et al. 2014 *Water Resilience for Human Prosperity*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Brown, P.G. & Schmidt, J.J. 2010, *Water Ethics: Foundational Readings for Students and Professionals*, Island Press, Washington.

- Postel, S. 2017 *Replenish: The Virtuous Cycle of Water and Prosperity*, Island Press, Washington.

Budapest, 2021. január 6.

Dr. Máthé Katalin sk.  
Tudományos munkatárs, PhD  
tantárgyfelelős











**21 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	
VTNVDM07	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései III (döntéstámogatási eszközök)	VTNVDM06	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései I (bevezetés)	IGEN
		VTNVDM06	A vízpolitikai irányítás alapvető kérdései II (közgazdaságtan)	IGEN
VTNVDM26	Diplomamunka készítés	VTNVDM15	A nemzetközi vízpolitikai irányítás alapvető kérdései	NEM

**INTERNATIONAL WATER POLICY AND WATER DIPLOMACY MASTER TRAINING  
PRE-STUDY ORDER**

Subject code	Subject	Prerequisite requirement		Simultaneous recording allowed (YES / NO)
		Subject code	Subject	
VTNVDM07	Fundamental questions of water governance III (decision support tools)	VTNVDM06	Fundamental questions of water governance I (introduction)	YES
		VTNVDM06	Fundamental questions of international water governance	YES
VTNVDM26	Thesis preparation	VTNVDM15	A nemzetközi vízpolitikai irányítás alapvető kérdései	NO