

I. Tantárgyleírás**1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***RIVER BASIN MANAGEMENT***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOVVA-F2***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórák tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	2

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Vizsga

1.6 Kreditszám

3

1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Krisztián Homoródi
beosztás	Adjunktus
email	homorodi.krisztian@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja<https://epito.bme.hu/BMEEOVVA-F2><https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=4597>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar és angol

1.11 Tantárgy típusa

Kötelező az építőmérnöki (BSc) szak Infrastruktúra-építőmérnöki ágazatán

1.12 Előkövetelmények

Required previous subjects (need to be completed to register)

- Water Quality Management (BMEEOVKAI44)

Subjects from which previous midterm signature are required to register

- Water Resources Management (BMEEOVVAI43)

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2023. szeptember 1.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények**2.1 Célkitűzések**

The objective of the course is to introduce students to the basic concepts and principles of river basin management. The students will learn about the methods of river basin management planning, the main goals and principles of the Water Framework Directive (WFD) of the European Union (EU) and the relationship between water management tasks. Students will know the basis of integrated water management planning.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1. Know the basic concepts of river basin management.
2. Know the most important trends of river basin management.
3. Know the water policy of the EU and the basis of the river basin management based on the WFD.
4. Know the methods of river basin exploration and survey and also the most important available source materials.
5. Know the most important water management tasks in Hungary.

B. Képesség

1. Can describe and evaluate a water body based on source materials and own experiences.
2. Can determine the key problems of a body of water and can describe his/her opinion about its solution.

C. Attitűd

1. Open to the use of information technology to find up-to-date guidelines.

D. Önállóság és felelősség

1. Individually apply in practice the guidelines and the codes of good practice.
2. Open to accept critical comments.
3. Employs a system-theory approach.

2.3 Oktatási módszertan

Lectures, written and oral communications, application of IT tools and techniques for the study materials available on the internet, and assignments solved individually.

2.4 Részletes tárgyprogram

Week	Topics of lectures and/or exercise classes
1.	Introduction of the subject and the homework. Basic concepts of river basin management. Types of river basins. Hungarian and European river basins. Hungary's water system. Structure of the water sector in Hungary
2.	River basin exploration and survey: content, method, field and site inspection, its purpose, preparation, conduct, mistakes to avoid.
3.	Characterisation of river basins using geoinformatics tools 1
4.	Characterisation of river basins using geoinformatics

River Basin Management - BMEEOVVA-F2

	tools 2
5.	Preparing a field trip with students ("off-site" lecture/field exercise).
6.	Preparing a poster: principles, suggestions, ideas
7.	River basin management plans based on the Water Framework Directive (WFD) of the EU. River basin management plan of River Danube.
8.	The relationship between WFD and other water management activities and tasks (e.g. flood and inland water protection, fisheries, navigation, hydropower utilisation).
9.	Basics of integrated water management
10.	Environmental planning (WFD 4.7 test, Natura 2000 impact assessment).
11.	The concept of water security, the goals and implementation of the Water Secure World vision. Water security in Europe, the Danube river basin and Hungary.
12.	Hydroinformatics in the Water Resources Management 1
13.	Hydroinformatics in the Water Resources Management 2
14.	Summary

A félév közbeni munkaszüneti napok miatt a program csak tájékoztató jellegű, a pontos időpontokat a tárgy honlapján elérhető "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza.

2.5 Tanulástámogató anyagok

a) Online materials

1. Lecture notes

2.6 Egyéb tudnivalók

None

2.7 Konzultációs lehetőségek

The instructors are available for consultation during their office hours, as advertised on the department website at the beginning of the semester.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

2025/2026 semester I

II. Tárgykövetelmények**3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése****3.1 Általános szabályok**

The assessment of the learning outcomes is specified in clause 2.2. above and evaluation of student performance occurs via the homework assignment and the written examination.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Evaluation form	Abbreviation	Assessed learning outcomes
Homework	HF	B1-B2, C1, D1-D3
Written exam	V	A1-A5, C1

A szorgalmi időszakban tartott értékelések pontos idejét, a házi feladatok ki- és beadási határidejét a "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza, mely elérhető a tárgy honlapján.

3.3 Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

Abbreviation	Score
HF	33%
Total achievable during the semester	33%
V	67%
Sum	100%

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

At least 70% of the attendance of lectures and passed homework are expected.

3.5 Érdemjegy megállapítása

An exam not exceeding 40% of the maximum score results in a failed (1) exam.

The final grade is the average of the grades given to homework and the final exam, weighted according to section 3.3 and finally rounded.

3.6 Javítás és pótlás

1. After the fee payment described in the Regulations, homework can be submitted with a delay until the deadline described in the Detailed course schedule.
2. The submitted and accepted homework can be corrected without fee until the deadline described in point 1.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Activity	Hours/semester
Contact hours	14x2 = 28
Homework	16
Home studying of the written material	22
Preparation for the examination	24
Sum	90

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2023. szeptember 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

2025/2026 semester I