

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Vízgyűjtőgazdálkodás

1.2 Code

BMEEOVVA-F2

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	2

1.5 Evaluation

Exam

1.6 Credits

3

1.7 Coordinator

name	Dr. Homoródi Krisztián
academic rank	Assistant professor
email	homorodi.krisztian@emk.bme.hu

1.8 Department

Department of Hydraulic and Water Resources Engineering

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOVVA-F2>

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=210>

1.10 Language of instruction

hungarian and english

1.11 Curriculum requirements

-

1.12 Prerequisites

Gyenge előkövetelmény:

- Vízkészletgazdálkodás (BMEEOVVAI43)

Párhuzamos előkövetelmény:

- vízminőség szabályozás (BMEEOVKAI44)

1.13 Effective date

5 February 2020

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

A tantárgy célja, hogy a hallgató megismerje a vízgyűjtő-gazdálkodás alapelveit, céljait, főbb eszközeit. Képet alkosson a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés módjairól, az Európai Unió Víz Keret-irányelve (VKI) szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésről, annak egyéb vízgazdálkodási fel-adatokhoz való viszonyáról, új vízi építmények megvalósításának lehetőségeiről. Megismerje az integrált vízgazdálkodási tervezés alapjait.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. Ismeri a vízgyűjtő-gazdálkodás és az integrált vízgazdálkodás alapfogalmait, elveit.
2. Ismeri a vízgazdálkodással kapcsolatos főbb trendeket.
3. Tisztában van az EU vízpolitikájával és a VKI szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés alapjaival.
4. Ismeri a vizek állapotának feltárásának főbb módszereit, a rendelkezésre álló fontosabb forrásokat.
5. Ismeri hazánk főbb vízgazdálkodási feladatait.

B. Skills

1. Képes egy víztest vagy akár egy nagyobb terület megismerésére, különféle források és saját tapasztalatai alapján jellemzi az adott víztestet.
2. Elő tud készíteni és le tud bonyolítani egy terep- vagy helyszínbejárást.
3. Fel tudja tárni egy víztest kulcsproblémáit, ki tudja fejteni a véleményét a problémák lehetséges megoldásáról.

C. Attitudes

1. Nyitott az információtechnológiai eszközök használatára, hogy saját maga nézzen utána a legújabb tervezési segédleteknek, útmutatóknak.

D. Autonomy and Responsibility

1. Önállóan kiválasztja és alkalmazza a gyakorlatban a vízgyűjtő-gazdálkodásnak a tárgy keretében tanult és a VKI előírásainak érvényesítéséhez kidolgozott útmutatókban található jó gyakorlatokat.
2. Nyitottan fogadja az oktatóktól és a hallgatóktól kapott megalapozott kritikai észrevételeket.
3. Gondolkodásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

2.3 Methods

Előadások az elméleti tananyagról, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata az interneten fellelhető legfrissebb forrásművekhez, önállóan készített házi feladat.

2.4 Course outline

Hét	Előadások témaköre
1.	A vízgyűjtő-gazdálkodás alapelvei, szükségessége. A vízgyűjtők típusai. Magyarország, Európa és a világ vízgyűjtői. Magyarország vízrendszere.
2.	Vízgyűjtőfeltárás: tartalma, módja, terep- és területbejárás, annak célja, előkészítése, lebonyolítása, elkerülendő hibái.
3.	Terepbejárás a hallgatókkal ("kihelyezett" előadás / terepgyakorlat) előkészítése.
4.	A hazai vízgazdálkodás múltja, kiemelkedő alakjai. Az EU Víz Keretirányelv (VKI) szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervek "előzményei", a hazai vízgazdálkodási kerettervek.
5.	Vízgyűjtő-gazdálkodási tervek a VKI szerint, a Duna magyarországi szakaszának vízgyűjtő-gazdálkodási terve.
6.	A VKI és más vízgazdálkodási tevékenységek, feladatok kapcsolata. Új vízi építmények megvalósításának lehetőségei.
7.	Az integrált vízgazdálkodás alapjai
8.	A vízbiztonság fogalma, a Vízbiztonságos Világ vízió céljai, megvalósítása. Vízbiztonság Európában, a Duna vízgyűjtőjén és Magyarországon.
9.	A vízügyi ágazat szervezeti felépítése "békeidőben" és ár- vagy belvíz védekezés idején.
10.	Aktuális országos vízgazdálkodási programok áttekintése 1.
11.	Aktuális országos vízgazdálkodási programok áttekintése 2.
12.	Magyarország aktuális vízgazdálkodási kérdései 1. – Felszíni vizek
13.	Magyarország aktuális vízgazdálkodási kérdései 2. – Felszín alatti vizek
14.	Összefoglalás, áttekintés.

The above programme is tentative and subject to changes due to calendar variations and other reasons specific to the actual semester. Consult the effective detailed course schedule of the course on the subject website.

2.5 Study materials

1. Előadások diái, esettanulmányok, egyéb segédanyagok.
2. Ijjas István: Integrált vízgazdálkodási tervezés – E-Jegyzet
3. Ijjas István és Ijjas István Zsolt: Módszertani segédlet víziépítmények környezeti tervezéséhez, 2012
4. Ijjas-Somlyódy-Józsa: Vízbiztonság Európában, a Duna vízgyűjtőjén és Magyarországon

(könyvfejezet), 2016

5. Magyarország Második Vízyűjtő-gazdálkodási Terve, valamint annak mellékletei és háttéranyagai

6. Nemzeti vízstratégia (Kvassay Jenő Terv), 2017

7. [Ijjas István: Integrált vízgazdálkodás jó gyakorlatai](#), Hidrológiai Közlöny, 2017

2.6 Other information

Nincs.

2.7 Consultation

Konzultációs időpontok: az oktatók félév elején, a tanszéki honlapon és hirdetőtáblán meghirdetett konzultációs idejében, az oktatók szobájában.

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy nagy házi feladat és szóbeli vizsga alapján történik.

3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Házi feladat (nagy házi feladat)	HF1	B.1-B.3; C.1; D.1-D.3
Szóbeli vizsga	V	A.1-A.5; C.1

The dates of deadlines of assignments/homework can be found in the detailed course schedule on the subject's website.

3.3 Evaluation system

Jele	Részarány
HF	1/3
Szorgalmi időszakban összesen	1/3
V	2/3
Összesen	1

3.4 Requirements and validity of signature

Az aláírás megszerzésének feltétele, hogy a hallgató az előadások legalább 70%-án részt vegyen, illetve a házi feladat legalább Elégséges szinten teljesítse.

3.5 Grading system

Az elérhető pontszám 40%-ánál gyengébb vizsgaeredmény Elégtelen vizsgajegyet eredményez.

A jelenléti feltétel teljesítése és legalább Elégséges házi feladat megléte esetén az érdemjegyet a házi feladatra és a vizsgára kapott osztályzatok 3.3. pont szerinti részaránnyal súlyozott, kerekített átlaga adja.

3.6 Retake and repeat

1. A házi feladat – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a Részletes féléves ütemtervben szabályozott időpontig adható be.
2. A beadott és elfogadott házi feladat a Részletes féléves ütemtervben megadott határidőig díjmentesen javítható.

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
házi feladat elkészítése	16
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	22

Vizgyűjtőgazdálkodás - BMEEOVVA-F2

vizsgafelkészülés	24
Összesen	90

3.8 Effective date

5 February 2020

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév