

I. Tantárgyleírás

1. Alapadatok

1.1 Tantárgy neve

VÍZGYŰJTŐGAZDÁLKODÁS

1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOVVA-F2

1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórás 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. Homoródi Krisztián
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=210>

1.10 Az oktatás nyelve

magyar és angol

1.11 Tantárgy típusa

Kötelező az építőmérnöki (BSc) szak Vízmérnöki specializációján

1.12 Előkövetelmények

Gyenge előkövetelmény:

- Vízkészletgazdálkodás (BMEEOVVAI43)

Párhuzamos előkövetelmény:

- vízminőség-szabályozás (BMEEOVKAI44)

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2020. február 5.

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

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 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

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. Képesség

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. Attitűd

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

D. Önállóság és felelősség

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. Gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

2.3 Oktatási módszertan

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

2.4 Részletes tárgyprogram

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.

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

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 Vízgyűjtő-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 Egyéb tudnivalók

Nincs.

2.7 Konzultációs lehetőségek

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

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

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

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

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

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

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

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

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

3.5 Érdemjegy megállapítása

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 részarányával súlyozott, kerekített átlaga adja.

3.6 Javítás és pótlás

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 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
házi feladat elkészítése	16
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	22
vizsgafelkészülés	24
Összesen	90

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes: