

I. Tantárgyleírás**1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***KÖRNYEZETKULTÚRA ÉS ÖRÖKSÉGVÉDELEM ÉPÍTŐMÉRNÖKÖKNEK***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOVVAV62***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórás tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	1
Gyakorlat	1
Mérőgyakorlat	(6)

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

1.6 Kreditszám

4

1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Hajnal Géza
beosztás	Egyetemi docens
email	hajnal.geza@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja<https://epito.bme.hu/BMEEOVVAV62><https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=3412>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

1.11 Tantárgy típusa

Szabadon választható az építőmérnöki (BSc) szakon

1.12 Előkövetelmények

Erős előkövetelmény:

- Geodézia II. (BMEEOAFAT42)
- Hidrológia I. (BMEEOVVAT41)
- Talajmechanika (BMEEOGMAT42)

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2020. február 1.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények

2.1 Célkitűzések

A szabadon választható tárgy célja az építőmérnöki szak mintatanterve alapján folyó képzés ismeretanyagának tárgyakon átívelő szintézise, és ezen ismeretanyag gyakorlati alkalmazása, valós igényt kielégítő feladatvégzésen keresztül. A félév elején meghatározott feladat mindenkor kapcsolódik a fenntarthatósághoz, és a lehetőségekhez mérten társadalmilag és szakmailag is kiemelten fontos területen valósul meg.

A tantárgy keretén belül elvégzendő feladat szakmai területen hasznos tevékenység, illetve a társadalom egyes rétegeinek életkörülményeit javító, a természetes- és épített környezet élhetőbbé tételére irányuló tevékenység. A feladat kiválasztásakor a tárgyfelelős és a hallgatók figyelembe veszik a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégium közösségének javaslatait. Az előkészítési szakasz a szorgalmi időszak, ezalatt a vizsgált terület komplex megismerése és adatok gyűjtése/adatbázisok készítése zajlik, a terepi gyakorlaton a félév közben megszerzett tudás gyakorlati felhasználása és alkalmazása valósul meg.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1. Áttekintéssel rendelkezik egy komplex mérnöki feladatnál használható vizsgálati módszerekről, rendelkezésre álló eszközökről, a korábbi tárgyak során megszerzett ismereteket összefüggéseiben alkalmazza.
2. Ismeri a féléves feladat megoldásához alkalmazott adattárakat és forrásokat, melyeket későbbi mérnöki munkája során is hasznosítani tud.
3. Megérti a lehetőségeket és a korlátokat, melyekkel későbbi szakmai élete során is találkozhat.

B. Képesség

1. Szakszerűen végez adatgyűjtést és terepi vizsgálatokat egyaránt.
2. Megbízhatóan dolgoz fel szakirodalmakat és értékeli ki mérési eredményeket.
3. Képes a szükséges engedélyek beszerzésére, a terepi kiszállással szükséges szervezési feladatokban való részvételre.
4. A tantárgy többi hallgatóival kooperatív módon tud együttműködni.
5. A féléves eredményeket önálló dokumentációban szintetizálja és szakmailag korrekt módon közli.

C. Attitűd

1. Együttműködik az oktatókkal és a munkájukat segítő szakemberekkel, laikusokkal.
2. Törekszik a közérthető, de mérnökileg szabatos eredményközlésre.
3. Törekszik pontos és hibamentes munka elvégzésére.
4. Hatékonyan alkalmazza az ismeretszerzés bevett és innovatív módjait, az információtechnológiai eszközöket, kreatívan él a lehetőségeivel és a rendelkezésre álló eszközökkel.
5. Nyitott a mérnöki munkához kapcsolódó kulturális, társadalmi, környezetvédelmi és további felmerülő határterületek megismerésére, szemléletmódjuk elsajátítására.

D. Önállóság és felelősség

1. Önállóan elvégzi a rá bízott adatgyűjtési- és terepi mérési munkákat, a lehető legjobb minőségű munkát adva ki a kezéből.
2. Társaival felelősen együttműködik a szakmai értékek megőrzése és továbbadása érdekében.
3. Féléves munkája során mindvégig felelősen bánt a rábízott eszközökkel, tiszteletteljes kapcsolatot épít ki a feladatban közreműködő személyekkel.

2.3 Oktatási módszertan

A folyamat sajátosságai az adott félévben kitűzött feladathoz kapcsolódnak, így az oktatási módszerek is változatosak, de a legjellemzőbb és a legalkalmasabb módszer ezen tárgy esetén a projektmunka. A projektmunka előkészítő fázisa a 14 hetes szorgalmi időszak, a gyakorlatba ültetése pedig az 1+5 napos terepi munka. A kurzus szakmai és társas/szociális területen jelentős mértékben járul hozzá a hallgatók

kompetenciafejlődéséhez.

2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	A tárgygal kapcsolatos alapvető információk ismertetése, a félévi munka megtervezése a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkolégium bevonásával.
2.	Ismertető előadás a vizsgálni kívánt területről, a felmerülő mérnöki kérdésekről.
3.	Ismertető előadás a vizsgálni kívánt területről, a felmerülő nem mérnöki kérdésekről.
4.	Az elvégezni kívánt munkaterv összeállítása, csoportalkotás.
5.	Terepbejárás, a helyszín megismerése.
6.	A korábbi munkaterv felülvizsgálata, célkitűzések megfogalmazása, feladatok felosztása.
7.	Adatgyűjtés, adatbázis-alkotás, szervezési feladatok önálló végzése, az óra időpontjában kötelező konzultációval.
8.	Adatgyűjtés, adatbázis-alkotás, szervezési feladatok önálló végzése, az óra időpontjában kötelező konzultációval.
9.	Adatgyűjtés, adatbázis-alkotás, szervezési feladatok önálló végzése, az óra időpontjában kötelező konzultációval.
10.	Adatgyűjtés, adatbázis-alkotás, szervezési feladatok önálló végzése, az óra időpontjában kötelező konzultációval.
11.	A megszerzett adatok és információk közös szintetizálása, egymás munkáinak megismerése.
12.	A megszerzett adatok és információk közös szintetizálása, egymás munkáinak megismerése.
13.	Felkészülés a terepgyakorlatra.
14.	Felkészülés a terepgyakorlatra.

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 féléves feladat témájához kapcsolódó szakirodalmak, térképek, leírások, tervek, cikkek, újságok, a félév elején rendelkezésre bocsátott tananyagok és információk.

2.6 Egyéb tudnivalók

A terepi munkavégzés során előfordulhatnak zord időjárási körülmények, terepi és infrastrukturális nehézségek. A hallgatók erre lehetőségük szerint fel kell készüljenek, és a helyszínen tudniuk kell ezekhez alkalmazkodni.

2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok:

A tanszék honlapján megadottak szerint, vagy előzetesen, e-mail-ben egyeztetve;

e-mail:

hajnal.geza@epito.bme.hu,

farkas.david@epito.bme.hu,

karay.gyongyi@epito.bme.hu.

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 a félévközi munka és a félév végi beszámoló alapján történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Félévközi munka	HF1	A.1-A.2; B.1-B.4; C.1, C.4-C.5; D.1
Félév végi beszámoló	HF2	A.3; B.1-B.2, B.4-B.5; C.1-C.5; D.1-D.3

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
HF1	40%
HF2	60%
Összesen	100 %

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Érdemjegy megállapítása

A jelenléti feltételeket teljesítő hallgatók féléves eredményét a 3.3 pontban látható súlyozás alapján határozzuk meg a matematikában alkalmazott kerekítési szabályokat követve.

3.6 Javítás és pótlás

A feladat kooperatív csoportmunka és terepi gyakorlati jellege miatt javításra vagy pótlásra nincs lehetőség.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
félévközi terepi kiszállás	8
félévközi önálló feladatvégzés	30
nyári terepi munka	40
végső beszámoló elkészítése	14
Összesen	120

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes: