

I. Subject Specification**1. Basic Data***1.1 Title***KÖRNYEZETKULTÚRA ÉS ÖRÖKSÉGVÉDELEM ÉPÍTŐMÉRNÖKÖKNEK***1.2 Code***BMEEOVVBSFE002-00***1.3 Type*

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	1
Seminar	1
Lab	48

1.5 Evaluation

Midterm grade

1.6 Credits

4

1.7 Coordinator

name	Dr. Hajnal Géza
academic rank	Associate professor
email	hajnal.geza@emk.bme.hu

1.8 Department

Department of Hydraulic and Water Resources Engineering

1.9 Websiteepito.bme.hu<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=5208>*1.10 Language of instruction*

hungarian

1.11 Curriculum requirements

Optional in the Civil Engineering (BSc) programme

1.12 Prerequisites

Erős követelmény: Geodézia II. ; Erős követelmény: Vízmérnöki alapismeretek ; Erős követelmény: Talajmechanika

1.13 Effective date

1 September 2025

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

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 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

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. Skills

1. Szakszerűen végez adatgyűjtést és terepi vizsgálatokat egyaránt. 2. Megbízhatóan dolgoz fel szakirodalmakat és értékel 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. Attitudes

1. Együttműködik az oktatókkal és a munkájukat segítő szakemberekkel, laikusokkal. 2. Törekszik a közérthető, de mérnöki 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. Autonomy and Responsibility

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 bánik a rábízott eszközökkel, tiszteletteljes kapcsolatot épít ki a feladatban közreműködő személyekkel.

2.3 Methods

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 Course outline

1. A tárggyal kapcsolatos alapvető információk ismertetése, a félévi munka megtervezése a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégium bevonásával. 2. Ismertető előadás a vizsgálni kívánt területéről, a felmerülő mérnöki kérdésekről. 3. Ismertető előadás a vizsgálni kívánt területéről, 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.

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

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

2.6 Other information

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 Consultation

A tanszék honlapján megadottak szerint, vagy előzetesen, e-mail-ben egyeztetve a tárgy oktatóival.

This Subject Datasheet is valid for:

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése a félévközi munka és a félév végi beszámoló alapján történik.

3.2 Assessment methods

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

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
HF1	40%
HF2	60%
Összesen	100%

3.4 Requirements and validity of signature

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Grading system

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles(5)	$85 \leq P$
jó(4)	$70 \leq P < 85\%$
közepes(3)	$55 \leq P < 70\%$
elégséges(2)	$40 \leq P < 55\%$
elégtelen(1)	$P < 40\%$

3.6 Retake and repeat

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

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14x2=28
félévközi terepi kiszállás	8
félévközi önálló feladatvégzés	30
nyári terepi munka	40
végző beszámoló elkészítése	14

3.8 Effective date

1 September 2025

This Subject Datasheet is valid for: