

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Geoinformatikai esettanulmányok I.

1.2 Code

BMEEOFTTATC

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	6
Seminar	6

1.5 Evaluation

Midterm grade

1.6 Credits

4

1.7 Coordinator

name	Dr. Juhász Attila
academic rank	Associate professor
email	juhasz.attila@emk.bme.hu

1.8 Department

Department of Photogrammetry and Geoinformatics

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOFTTATC>

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=120>

1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

Postgradual

1.12 Prerequisites

1.13 Effective date

1 May 2021

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

A tantárgy keretein belül ismertetésre kerülnek a [térinformatika](#) elméleti ismeretei, a környezeti természet és az épített jelenségek modellezéséhez és elemzéséhez szükséges készségek. A kurzus befejezése után a hallgatók megértik a [térinformatika](#) alkalmazásának lehetőségeit. A gyakorlatban a hallgatók képesek lesznek összegyűjteni és elemezni a térbeli adatokat helyzeti információk alapján, ezeken az adatokat strukturálni, tárolni, az alapvető térbeli elemzési funkciókat elvégezni, és hatékony modelleket készíteni a beépített és a természetes környezeti jelenségek modellezésére. A tantárgy keretében áttekintésre kerül a térinformációs rendszerek létrehozásának teljes folyamata, adatgyűjtés, adatbázis kezelés, elemzés, megjelenítés. A tárgy két egyformán fontos részre oszlik: előadások, amelyek bemutatják a [térinformatika](#) elméletét, és laboratóriumi gyakorlatok, amelyek segítenek megismerkedni a GIS szoftverkörnyezet jellemző munkafolyamataival. Az előadások az alapfogalmakat, téradatokkal, eszközökkel kapcsolatos alapvető ismereteit tárgyalják. A gyakorlaton ismertetésre kerülnek a térinformatikai szoftver eszközök alapvető funkcionálisai.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. A [térinformatika](#) alapfogalmai.
2. A térinformatikai rendszerek létrehozásának folyamata.
3. A [térinformatika](#) adatgyűjtési eljárásait, csoportosításukat, jellemzőit.
4. A térinformatikai (tér, idő, tematika) elemzési, megjelenítési lehetőségei és technikái.

B. Skills

1. Képes létrehozni egy környezeti strukturális modellt.
2. Felismerni és felhasználni a releváns helyadatokat, attribútumokat.
3. Elemezni és megjeleníteni a levezetett információkat.

C. Attitudes

1. Nyitottság a térinformatikai eszközök, megoldások használatára.
2. Rendszerezési képesség, szisztematikus gondolkodásmód.
3. Erőfeszítéseket tesz a releváns döntéstámogatási elemzések elvégzésére.

D. Autonomy and Responsibility

1. Önálló munkavégzés minden részfeladat tekintetében, de képes csapatban is dolgozni.
2. Képes megszervezni egy munkafolyamatot és menedzselni azt.

2.3 Methods

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata. Órai diszkusszió és számítások, elemzések.

2.4 Course outline

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Bevezetés. Térinformatika alapjai
2.	Térbeli adatmodellezés
3.	Adatgyűjtési eljárások I.
4.	Adatgyűjtési eljárások II.
5.	Adatminőség
6.	Térbeli elemzések, megjelenítések
7.	GIS gyakorlat
8.	GIS gyakorlat
9.	GIS gyakorlat
10.	GIS gyakorlat
11.	GIS gyakorlat
12.	GIS gyakorlat

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) A tárgy tankönyve:

- Detrekői Ákos– Szabó György (2013): [Térinformatika](#): Elmélet és alkalmazások, Typotex
- Oktatási honlapon található segédletek.
- Weben található irodalom

2.6 Other information

2.7 Consultation

Az oktatási napokon személyes, ezeken kívül, telefonos és írásos konzultáció lehetséges.

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

A hallgatók a félév során egy komplex gyakorlati feladat formájában adnak képet a tudásukról.

3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Komplex órai gyakorlat	KGY	A.1-A.4; B.1-B.3; C.1-C.3
Aktivitás	A	D.1-D.2

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
KGY	90%
A	10%
Összesen	100%

3.4 Requirements and validity of signature

A tantárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Grading system

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	80% - 100%
jó (4)	70% - 79%
közepes (3)	60% - 69%
elégéséges (2)	50% - 59%
elégtelen (1)	0% - 49%

3.6 Retake and repeat

A javítás és pótlás rendjét mindig a hatályos TVSZ szabályozza.

A féléves feladat a pótlási időszakban díjmentesen pótolható.

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
Részvétel a kontakt tanórákon	12×1=12
Kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	20
Összesen	32

3.8 Effective date

1 May 2021

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak