

## I. Tantárgyleírás

### 1. Alapadatok

#### 1.1 Tantárgy neve

Geoinformatikai esettanulmányok I.

#### 1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOFTTATC

#### 1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórási tanegység

#### 1.4 Óraszámok

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

#### 1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

#### 1.6 Kreditszám

4

#### 1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Juhász Attila
beosztás	Egyetemi docens
email	<a href="mailto:juhasz.attila@emk.bme.hu">juhasz.attila@emk.bme.hu</a>

#### 1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék

#### 1.9 A tantárgy weblapja

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

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=120>

#### 1.10 Az oktatás nyelve

magyar

## 1.11 Tantárgy típusa

Szakirányú továbbképzés

## 1.12 Előkövetelmények

## 1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2021. május 1.

## 2. Célkitűzések és tanulási eredmények

### 2.1 Célkitűzések

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 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése utána a hallgató

#### A. Tudás

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. Képesség

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

#### C. Attitűd

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

#### D. Önállóság és felelősség

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

## 2.3 Oktatási módszertan

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

## 2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Bevezetés. <a href="#">Térinformatika</a> 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

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) A tárgy tankönyve:

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

## 2.6 Egyéb tudnivalók

## 2.7 Konzultációs lehetőségek

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

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak

**II. Tárgykövetelmények**

## 3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

## 3.1 Általános szabályok

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

## 3.2 Teljesítményértékelési módszerek

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

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

<b>Jele</b>	<b>Részarány</b>
KGY	90%
A	10%
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>

## 3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tantárgyból nem szerezhető aláírás.

## 3.5 Érdemjegy megállapítása

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

## 3.6 Javítás és pótlás

A javítás és pótlás rendjét mindig a hatályos TVSZ szabályozza.

A féléves feladat a pótlási időszakban díjmentesen pótolható.

## 3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

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

## 3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2021. május 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak