

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Időbeli vizsgálatok térinformatikával

1.2 Code

BMEEOFTTATG

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/BMEEOFTTATG>
<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=124>

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 idő adatokkal kapcsolatos elméleti ismeretei. A kurzus befejezése után a hallgatók megértik a térinformatika alkalmazásának lehetőségeit a tér-idő adatok gyűjtésében, tárolásában, elemzésében és megjelenítésében. A gyakorlatban a hallgatók képesek lesznek összegyűjteni és elemezni az időbeli adatokat, ezeket strukturálni, tárolni, az alapvető elemzési funkciókat elvégezni, és hatékony megjelenítési technológiákat alkalmazni. A tantárgy keretében áttekintésre kerülnek az időadatok kezelésének jellemzői, nehézségei, a térinformációs rendszerek keretei között használható koncepciók. A tárgy két egyformán fontos részre oszlik: előadások, amelyek bemutatják az időbeli adatok térinformatikai kezelését, és laboratóriumi gyakorlatok, amelyek segítenek megismerkedni a GIS szoftverkörnyezet elérhető időadatokhoz kapcsolódó funkcionalitásaival.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. Az időadatokhoz kapcsolódó alapvető térinformatikai alapfogalmak.
2. Tér-idő GIS rendszerek létrehozásának lehetséges koncepciói.
3. A térinformatikai rendszerek létrehozásának folyamata
4. Az időadatok gyűjtésének jellemzői.
5. reprezentációs lehetőségek.

B. Skills

1. Képes létrehozni egy időbeli strukturált modellt.
2. Felismeri és azonosítja az időbeli folyamatok elemzéséhez szükséges adatgyűjtési eljárásokat.
3. Hatékonyan alkalmazza a releváns reprezentációs technológiákat.

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. Az időbeli GIS alapjai.
2.	A tér-idő adatok jellemzői
3.	Időadatok GIS feldolgozásának koncepciói
4.	Adatminőség
5.	Esettanulmányok I.
6.	Esettanulmányok II.
7.	Tér-idő GIS gyakorlat
8.	Tér-idő GIS gyakorlat
9.	Tér-idő GIS gyakorlat
10.	Tér-idő GIS gyakorlat
11.	Tér-idő GIS gyakorlat
12.	Tér-idő 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.5; 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%
elégséges (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