

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Földügyi információs rendszerek

1.2 Code

BMEEOFTTAT9

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

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

1.5 Evaluation

Exam

1.6 Credits

4

1.7 Coordinator

name	Dr. Winkler Gusztáv
academic rank	Assistant professor
email	juhasz.attila@emk.bme.hu

1.8 Department

Department of Photogrammetry and Geoinformatics

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOFTTAT9>
<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=117>

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 a térinformatikai adatgyűjtés egyik legfontosabb adatforrásával, a távérzékelte felvételekkel, ezek készítésével, feldolgozásával foglalkozik. Fő célja segítséget nyújtani a légi és űrfelvételek beszerzéséhez, a különböző feldolgozási módszerek kiválasztásához. Bemutatja a távérzékelés fizikai alapjait, a különböző jelenségek leképezésének lehetőségeit. Részletesen foglalkozik a távérzékelte képek geometriájával, az adatbázisokba való integrálás lehetőségeivel. Külön kitér a hazai adatszerzés módjaira. Tárgyalja a felvételekből való információgyűjtést, a fotointerpretáció vizuális és digitális eljárásait, az adatok és a terep kapcsolatrendszerét. Ismerteti a különféle alkalmazási lehetőségeken keresztül a távérzékelés felhasználását a tervezési, környezetvizsgálati, katonai, régészeti, stb. területeken.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. A fotogrammetria, távérzékelés fogalomkörének áttekintő ismerete
2. A fotointerpretáció elvi lehetőségeinek elsajátítása
3. A távérzékelés anyagainak integrálása térképészeti rendszerekbe

B. Skills

1. A távérzékeléssel megoldandó problémák felismerése
2. A fotointerpretációs kiértékelés és a terepi jelenségek összekapcsolása

C. Attitudes

1. Összetett, szintetizált gondolkodásmód
2. Nyitottság a feladatok megoldhatóságának kérdésében

D. Autonomy and Responsibility

1. Az egész munkafolyamat megszervezése, irányítása

2.3 Methods

2.4 Course outline

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Alapkérdések, távérzékelés csoportosítása, hordozóeszközök
2.	Alapkérdések, távérzékelés csoportosítása, hordozóeszközök
3.	Fotográfiai és televíziós távérzékelő eszközök
4.	Fotográfiai és televíziós távérzékelő eszközök
5.	Radiométerek, spektrométerek
6.	Radiométerek, spektrométerek
7.	Radar távérzékelés
8.	Radar távérzékelés
9.	Katonai felderítés távérzékeléssel
10.	Katonai felderítés távérzékeléssel
11.	A képek információtartalma, fotointerpretáció, alkalmazások
12.	A képek információtartalma, fotointerpretáció, alkalmazások

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

- **Információgyűjtő módszerek a távérzékelésben (bővített kiadás)**
Műegyetemi Kiadó Budapest, egyetemi jegyzet - 83 oldal
- **Távérzékelés (könyv)**
Akadémiai Kiadó, 2019 (<https://mersz.hu>)

2.6 Other information

2.7 Consultation

Az oktatási napokon személyes, ezeken kívül 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 félév folyamán egy szöveges leírás távérzékelő rendszerekről, továbbá vizsgafeladatként egy távérzékelő módszer munkafolyamatba való beillesztése.

3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Félévközi házi feladat	HF	A.1-A.3; B.1-B.2; C.1-C.2
Vizsga	V	A.1-A.3; B.1-B.2; C.1-C.2;D.1

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
HF	40%
V	60%
Összesen	100 %

3.4 Requirements and validity of signature

Az aláírás megszerzésének feltétele, a félévközi feladat legalább 50%-os teljesítése.

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
Résztétel a kontakt tanórákon	12×1=12
Felkészülés a félévközi feladatra	10
Felkészülés a vizsgára	20
Összesen	42

3.8 Effective date

1 May 2021

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak