

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Műholdas távérzékelés

1.2 Code

BMEEOFTDT82

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	2

1.5 Evaluation

Exam

1.6 Credits

3

1.7 Coordinator

name	Dr. Kugler Zsófia
academic rank	Associate professor
email	kugler.zsofia@emk.bme.hu

1.8 Department

Department of Photogrammetry and Geoinformatics

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOFTDT82>

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=2482>

1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

Ph.D.

1.12 Prerequisites

1.13 Effective date

1 September 2023

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

A tárgy célja áttekintést adni a képzőművészeti műholdas távérzékelési technológiákról, legújabb trendekről és alkalmazásairól. Az előadásokon a hallgatók megismerik a széles körben alkalmazott műholdas távérzékelési szenzorok felépítését, technológiai jellemzőit, a végtermékeket és a jellemző alkalmazási területeket. Gyakorlaton elsajátított tudásuk alapján, feladatmegoldó képességek fejlesztésére, rövid, de egyénileg végrehajtható távérzékelési feladatot kapnak, ahol önálló feldolgozással kell eljutni az adatbeszerzéstől a térképezési végtermék előállításáig.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. Áttekintéssel rendelkezik a műholdas távérzékelésszenzorok felépítéséről, technológiai jellemzőiről.
2. Áttekintéssel rendelkezik műholdas távérzékelés fizikai hátterével, adatok beszerzésével és alapvető feldolgozási eljárásaival.
3. Áttekintéssel rendelkezik a műholdas távérzékelés főbb alkalmazási területeiről
4. Ismeri az képiértékelési és képfeldolgozási módszereket.
5. Tisztában van a tanult adatfeldolgozási módszerek erőforrás igényeivel.

B. Skills

1. Képes térképezési céllal műholdas adatbázisból, képfeldolgozási műveletek elvégzésével Földmegfigyelés témában geoadat létrehozására.
2. Lényegre törően, szakszavak helyes használatával ismerteti szóban és írásban a tantárgy főbb témaköreit.

C. Attitudes

1. Törekszik pontos távérzékelési végtermékek készítésére.
2. A házi feladatok elkészítése során önállóságra törekszik és oktatói segítséget csak a szükséges mértékben kér

D. Autonomy and Responsibility

1. Önállóan végzi el az órai munkaként kijelölt feladatokat.
2. Munkáját érő oktatói kritikák esetén a megalapozott kritikai észrevételeket elfogadja, beépíti további fel-

adatvégzésébe.

2.3 Methods

Előadások és számítógépes laboratóriumi gyakorlatok. Teljesítményértékelés számítógépen megoldandó feladatokon keresztül.

2.4 Course outline

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	

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

Jegyzetek:

1. Lovas –Berényi -Barsi: Lézerszkennelés, TercKiadó, 2012.
2. Winkler Gusztáv: Információgyűjtő módszerek a távérzékelésben, 2002 Műegyetem kiadó, Budapest
3. Lillasand T. M., Kiefer R. W., Chipman W. J. : Remote Sensing and Interpretation , John Wiley and Sons, Inc., 2007

2.6 Other information

2.7 Consultation

Konzultációs időpontok: A tanszék honlapján megadottak szerint, vagy előzetesen, e-mail-ben a gyakorlatvezetőkkel egyeztetve.

Nem induló tárgyak

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése vizsga és házi feladatalapján történik.

3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
zárthelyi dolgozat	V	A.1-A.5; B.1-B.2; C.1-C.2; 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
V	100%
Összesen	100%

3.4 Requirements and validity of signature

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Grading system

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	$80 \leq P$
jó (4)	$70 \leq P < 80\%$
közepes (3)	$60 \leq P < 70\%$
elégséges (2)	$50 \leq P < 60\%$
elégtelen (1)	$P < 50\%$

3.6 Retake and repeat

Pótlás a vizsgaszabályzat szerint.

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
részvétel és felkészülés a kontakt tanórákon	$14 \times 5 = 70$
Összesen	70

3.8 Effective date

1 September 2023

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak