

I. Tantárgyleírás

1. Alapadatok

1.1 Tantárgy neve

Műholdas távérzékelés

1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOFTDT82

1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórási tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	2

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Vizsga

1.6 Kreditszám

3

1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Kugler Zsófia
beosztás	Egyetemi docens
email	kugler.zsofia@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja

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

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=2482>

1.10 Az oktatás nyelve

magyar

1.11 Tantárgy típusa

Ph.D.

1.12 Előkövetelmények

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2023. szeptember 1.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények

2.1 Célkitűzések

A tárgy célja áttekintést adni a képzőműholdas 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 végrehajtandó távérzékelési feladatot kapnak, ahol önálló feldolgozással kell eljutni az adatbeszerzéstől a térképezési végtermék előállításáig.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

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 képkiértékelési és képfeldolgozási módszereket.
5. Tisztában van a tanult adatfeldolgozási módszerek erőforrás igényeivel.

B. Képesség

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. Attitűd

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

D. Önállóság és felelősség

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 Oktatási módszertan

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

2.4 Részletes tárgyprogram

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

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

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 Egyéb tudnivalók

2.7 Konzultációs lehetőségek

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

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

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

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

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

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

Jele	Részarány
V	100%
Összesen	100%

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Érdemjegy megállapítása

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

3.6 Javítás és pótlás

Pótlás a vizsgaszabályzat szerint.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

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

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2023. szeptember 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak