



Távérzékelte adatok feldolgozása

2. félév, 2020-2021

Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet, ITM-G2TAFG

Időpont és hely

Óratartók neve: Jung András

Szobaszáma: 7.80

E-mail: jung@inf.elte.hu

Fogadóóra ideje, helye, formája: Sze 10.30-12.30, 7.80 vagy online hibrid

Demonstrátorok neve, kontakt infó, fogadóóra: -

Óra kredit értéke: 3 kredit, 2 óra/hét

Előzetes követelmények: Fotogrammetria és Távérzékelés (ITM-AFOTE)

Kurzus anyagok:

- Órai anyagok, ppt-k vagy pdf-k, egyéb online medium

- Ajánlott irodalom, gyakorló fájlok

Kurzus leírás:

A félév folyamán a következő témák kerülnek bemutatásra:

Felbontási típusok a távérzékelésben

Távérzékelési adatforrások

Műholdas adatok

Légi adatok

Drónos adatok

Terepi spektroszkópia

Nem képalkotó adatforrások

Képalkotó adatforrások

Előfeldolgozás

Utófeldolgozás

Távérzékelésben alkalmazott statisztikai eljárások alapjai

Osztályozások

Hibabecslések

Kimeneti követelmények:

A félév befejeztével a hallgató képes lesz önállóan távérzékelési adatok előkészítésére, feldolgozására és ismert módszerekkel történő alkalmazására. Képes továbbá távérzékelést igénylő döntések támogatására, az eszközrendszer kiválasztására és használatára.

Elvárások a hallgatóval szemben a sikeres elvégzéshez:

- A hallgatóknak kötelező részt venniük a gyakorlatokon a kar és az egyetem által kiadott, a hibrid oktatására vonatkozó útmutatásokat figyelembe véve. Ez azt jelenti, hogy a hallgatók szükség szerint jelenléti és online módban vesznek részt az órákon.
- Az oktató fogadó órát biztosít a hallgatóknak, amelyeken kérdéseikkel fordulhatnak hozzá.
- Szükség esetén az oktató elérhető e-mailen keresztül is.
- Csoportos konzultációkat is lehet megtartani a Microsoft Teams-en, előzetes egyeztetés után.

Kurzus Management és szabályozás:

A kurzust jelenléti és online módban tudja megtartani az oktató. A kurzusra vonatkozó anyagokat a Canvas felületen vagy a Teams-en keresztül lehet elérni.

Feladatok és értékelési metódus:

A gyakorlatok során három feladatot, beadandót kérünk a hallgatóktól. Az elméleti háttér a „Fotogrammetria és Távérzékelés (ITM-AFOTE)„ című kurzusban sajátítandó el.

Feladat, értékelés vagy tevékenység	A jegy százaléka, illetve pontok	Beadási határidő
1. feladat: Távérzékelési adatok letöltése egy előre kiválasztott területre, objektumra	20	később meghatározandó
2. feladat: Adatok előkészítése osztályozási feladat, tematikus kiértékelés elvégzésére	40	később meghatározandó

3. Osztályozott tematikus eredmény létrehozása, kiértékeléssel, vizuális megjelenítéssel	40	később meghatározandó
--	----	-----------------------

Kurzus értékelés

A hallgató a három fentebb felsorolt gyakorlati feladatot adja be. A feladatok osztályozása pontokkal történik (20, 40, 40 összesen: 100 pont). Félév végén csak akkor adható jegy, ha a hallgató legalább 50%-ot teljesített minden egyes feladatból. Az elért összpontszám alapján alakul ki a jegy (5-kiváló, 1-elégtelen).

Kurzus terv

Hét, dátum	Téma	Az óra előkészítése	Beadási határidő
1	Felbontási típusok a távérzékelésben	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
2	Távérzékelési adatforrások	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
3	Műholdas adatok	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
4	Légi adatok	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
5	Drónos adatok	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
6	Terepi spektroszkópia	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
7	Nem képképző adatforrások	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
8	Képképző adatforrások	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
9	Előfeldolgozás	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-

10	Utófeldolgozás	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
11	Távérzékelésben alkalmazott statisztikai eljárások alapjai	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
12	Osztályozások	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-
13	Hibabecslések	Gyakorlati anyag (pdf vagy adatfile)	-