



## Távérzékelt felvételek elemzése

### 2. félév, 2020-2021

Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet, ITM-STFEE

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:** nincsenek

#### **Kurzus anyagok:**

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

#### **Kurzus leírás:**

A félév folyamán a következő témák kerülnek bemutatásra:

- A távérzékelt felvételek típusai
- Fotogrammetriai és multispektrális adatgyűjtés
- Hiperspektrális képalkotás
- Aktív és passzív adatgyűjtés
- Szenzorok és platformok
- Képalkotó és nem-képalkotó optikai szenzorok
- Mobilis spektrális térképezés
- Spektrális képfeldolgozás és mesterséges intelligencia
- Képfúziós eljárások
- Vegetációs indexek
- Anomália detekció
- Radar és Lidar
- Termális felvételek

### **Kimeneti követelmények:**

A félév befejeztével a hallgató képes lesz önállóan távérzékelési felvételek értékelésére, megfigyelések végzésére a rendelkezésre álló adat- és információforrások alapján. Képes továbbá távérzékelési felvételek alapján térképi támogatások előkészítésére.

### **Elvárások a hallgatóval szemben a sikeres elvégzéshez:**

- A hallgatóknak javasolt részt venniük az előadásokon 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:**

Az előadások során külön feladatot, beadandót, időközi beszámolót nem kérünk a hallgatóktól. Ettől igény szerint el tudunk térni. A gyakorlati képességek a „Távérzékelte adatok feldolgozása (ITM-G2TAFG) „ című gyakorlati kurzusban sajátítandók el.

### **Kurzus értékelés**

A hallgatók a kurzus végén vizsgát tesznek, amelyet a hagyományos öt jegyű skálán értékelünk. A vizsga formája alapvetően írásbeli, speciális esetben szóbeli, a körülményektől függően jelenléti vagy online. Az írásbeli vizsga lehetséges formái, kérdésekre adott szabad fogalmazás vagy feleletválasztós teszt.

### **Kurzus terv**

<b>Hét, dátum</b>	<b>Téma</b>	<b>Az óra előkészítése</b>	<b>Beadási határidő</b>
1	A távérzékelte felvételek típusai	Előadás pdf.	-

2	Fotogrammetriai és multispektrális adatgyűjtés	Előadás pdf.	-
3	Hiperspektrális képalkotás	Előadás pdf.	-
4	Aktív és passzív adatgyűjtés	Előadás pdf.	-
5	Szenzorok és platformok	Előadás pdf.	-
6	Képalkotó és nem-képalkotó optikai szenzorok	Előadás pdf.	-
7	Mobilis spektrális térképezés	Előadás pdf.	-
8	Spektrális képfeldolgozás és mesterséges intelligencia	Előadás pdf.	-
9	Képfúziós eljárások	Előadás pdf.	-
10	Vegetációs indexek	Előadás pdf.	-
11	Anomália detekció	Előadás pdf.	-
12	Radar és Lidar	Előadás pdf.	-
13	Termális felvételek	Előadás pdf.	-