



Fotogrammetria és Távérzékelés

2. félév, 2020-2021

Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet, ITM-AFOTE

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 távérzékelés fizikai alapjai

A fotogrammetriában és távérzékelésben használatos platformok

Jel-közeg interakciók

Aktív és passzív távérzékelés

Szenzorkomponensek

Képalkotó és nem-képalkotó optikai szenzorok

Képinterpretáció

Képfeldolgozás

Távérzékeléses alkalmazások

A fotogrammetria alapjai

Az analitikus és digitális fotogrammetria

Passzív távérzékelési adatok feldolgozása és értékelése

Aktív távérzékelési adatok feldolgozása és értékelése

Kimeneti követelmények:

A félév befejeztével a hallgató képes lesz önállóan távérzékelési feladatokat előkészíteni, módszereket összeállítani a rendelkezésre álló adat- és információforrások alapján. Képes továbbá minőségi követelmények megfogalmazására és távérzékelési termékek tervezésére, alkalmazások felismerésére.

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 „Távérzékelés 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 lehet kérdésekre adott szabad fogalmazással vagy feleletválasztós teszttel.

Kurzus terv

Hét, dátum	Téma	Az óra előkészítése	Beadási határidő
1	A távérzékelés fizikai alapjai	Előadás pdf.	-

2	A fotogrammetriában és távérzékelésben használatos platformok	Előadás pdf.	-
3	Jel-közeg interakciók	Előadás pdf.	-
4	Aktív és passzív távérzékelés	Előadás pdf.	-
5	Szenzorkomponensek	Előadás pdf.	-
6	Képpalkotó és nem-képpalkotó optikai szenzorok	Előadás pdf.	-
7	Képinterpretáció	Előadás pdf.	-
8	Képfeldolgozás	Előadás pdf.	-
9	Távérzékeléses alkalmazások	Előadás pdf.	-
10	A fotogrammetria alapjai	Előadás pdf.	-
11	Az analitikus és digitális fotogrammetria	Előadás pdf.	-
12	Passzív távérzékelési adatok feldolgozása és értékelése	Előadás pdf.	-
13	Aktív távérzékelési adatok feldolgozása és értékelése	Előadás pdf.	-