

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: TÁVÉRZÉKELÉS, AGXTE0FBLE				
Kreditérték:4				
Levelező tagozat		2020/2021 tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Földmérő és Földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Veróné Dr. Wojtaszek Malgorzata	Oktatók:	Veróné Dr. Wojtaszek Malgorzata	
Előtanulmányi feltételek:		Térinformatika I. AGXIA1FBLE Fotogrammetria I. AGXFG1FBLE		
Heti óraszámok:	Előadás:	Gyakorlat:	Lab.gyak.:0	Konzultáció: 20 h
Számonkérés módja:	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók alap információt kapjanak a különböző távérzékelési rendszerekről, megismerjék a távérzékelési adatok nyerési lehetőségeit és az így nyert adatok (felvételek) kiértékelési módszereit. A tárgy keretein belül a hallgatók átfogó ismereteket kapnak a távérzékelési adatok gyakorlati alkalmazásáról.				
Témakör				Óraszám
I. konzultáció				
A kialakulása és alapfogalmai. A távérzékelés fizikai alapjai. Felvételező rendszerek, adatgyűjtés eszközei és módszerei. A távérzékelési adatfajták, beszerzésük. COPERNICUS program: adatbázis, képezelési online eszközei. A távérzékelte felvételek kiértékelése, feldolgozási módszerek. A képfeldolgozás egyes műveleteinek gyakorlati bemutatása. Vizuális interpretáció, digitális képelemzés, OBIA: képszegmentálás. Felhasznált szoftver: IDRISI SELVA, eCognition				8
II. konzultáció				
OBIA: szegmentálás, osztályozás. A tematikus osztályozás pontosságvizsgálata. A földrajzi információs rendszerek és alkalmazásuk a távérzékelte felvételek kiértékelésében. Távérzékelés főbb alkalmazási területei. Esettanulmány: Digitális képelemzés: tematikus osztályozás egyes műveletei, pixel-alapú osztályozás, szegmentálás, objektum-alapú képelemzés. ZH				5 1
III. konzultáció				
Távérzékelés gyakorlati alkalmazása: egyes hazai és nemzetközi projektek céljai, alapelemei és alkalmazásai (pl. CORINE, MePAR, NÖVMON). Beszámoló: egy önálló feladat megoldása digitális képelemzés témakörből				3 3
A pótlás módja:	- hiányzás esetén a gyakorlatokat pótolni kell a gyakorlatvezetővel egyeztetett időpontban. Igazolt hiányzás esetén térítésmentesen, igazolatlan hiányzáskor külön eljárási díj ellenében lehet pótolni a gyakorlatokat. - zárthelyi dolgozatot egy alkalommal lehet pótolni.			
Aláírás feltétele:	- az órákon való folyamatos és aktív részvétel, - valamennyi gyakorlat teljesítése és elfogadása (min. elégséges), - a beszámoló és a zárthelyi dolgozatok eredményes (min. elégséges) megoldása.			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): szóbeli vizsga				
Irodalom:				
Kötelező:	Veróné Wojtaszek M. (2010): Fotointerpretáció és Távérzékelés, moduláris jegyzet, Szfvár, NymE GEO, TÁMOP			
	Veróné Wojtaszek M. (2007): Távérzékelés, jegyzet, Szfvár, NymE GEO			
	Előadások digitális anyagai			

Ajánlott:	Verőné Wojtaszek M. (2015): Objektum-alapú képelemzés. E-jegyzet, ÓE AMK Székesfehérvár.
	Verőné Wojtaszek M. – Tóth Z. (2015): Digitális képelemzés. E-jegyzet, ÓE AMK Székesfehérvár.