

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Űr- és légifelvételek gyakorlati alkalmazásai, AGSTGIÚLTB				
Kreditérték: 10				
Levelező tagozat		2019/2020. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: térinformatikai szakmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:	Verőné Dr. Wojtaszek Malgorzata	Oktatók:	Verőné Dr. Wojtaszek Malgorzata	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: -	Tantermi gyak.: -	Laborgyakorlat: 24	Konzultáció: -
Számonkérés módja (s,v,f):	Vizsga			
A tananyag				
<p><i>Oktatási célja:</i> hogy bemutassa a modern technológiák vívmányait és annak felhasználási lehetőségeit. A tananyag szükséges elméleti ismeretek mellett, gyakorlati alkalmazásokra, modern technológiák készségszintű elsajátítására fektet hangsúlyt. A hallgató megismeri a térbeli döntés támogatáshoz szükséges adatnyerési lehetőségeket, eszközeit, az adatforrásokat, valamint az adatkiértékelés módszereit is.</p> <p><i>Tematika:</i> Az elektromágneses energia és a Föld felszín, felszíni objektumok kölcsönhatása. Különböző hordozó eszközök, szenzorok és rendszerek az erőforrás kutatásban. Távérzékelési adatok beszerzésének lehetőségei, az adatok kiválasztásának szempontjai. Hogyan kezeljük különböző felbontású, formátumú adatokat, az adatok integrálásának lehetőségei. Távérzékelési adatok kiértékelésére használható szoftverek (szabadforrású, fizetős), módszerek (pixel-alapú eljárások, OBIA). Egyes, tipikus szegmentálási és osztályozási sémák alkalmazása térbeli információ nyerése céljából. Távérzékelési adatok tipikus gyakorlati alkalmazása: esettanulmányok.</p>				
Témakör				Óraszám
A távérzékelés, mint adatnyerés. Szabad forrású adatok.				8
Digitális kép analízis: osztályozási módszerek, különös tekintettel az OBIA gyakorlati alkalmazására				8
Távérzékelés alkalmazása: esettanulmányok				8
Félévközi követelmények				
<p>A konzultációk után egy gyakorlati feladatot kell elkészíteni, amire 40 pont szerezhető. A következő konzultáció keretében egy elméleti vizsga ZH-t kell megírni, amire 60 pont szerezhető.</p>				
A pótlás módja:	Külön időpontban.			
Aláírás feltétele:	A kiadott gyakorlati feladatok megadott időn belüli, eredményes teljesítése. A feladatok megoldását össze kell foglalni és .pdf vagy .doc formátumban feltölteni a rendszerbe.			
<p>A vizsgajegy kialakításának módja: Az összpontszám alapján:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 pont alatt elégséges(2) - 60-69 pont között közepes(3) - 70-84 pont között jó(4) - 85 pont felett jeles(5) 				

Irodalom:

Kötelező:	<p>A kurzus keretében használt tananyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verőné Wojtaszek M. (2010): Fotointerpretáció és Távérzékelés, moduláris jegyzet, Szfvár, NymE GEO, TÁMOP - Lillesand T. M. et al. (2007): Remote sensing and image interpretation, John Wiley & Sons, Inc. 2008, 6th Ed - Blaschke T. et al (2008): Object-Based Image Analysis, Springer
Ajánlott:	Az alkalmazott szoftverek felhasználói dokumentációja