

Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar Geoinformatikai Intézet					
Tantárgy neve és kódja: Drón technológiák alkalmazásai AGWDROFSLE Levelező tagozat 2025/2026. tanév 1. félév					
Szak, amelyen a tárgyat oktatják: Precíziós gazdálkodási szakmérnök szakirányú továbbképzés					
Tantárgyfelelős oktató:		Verőné Dr. Wojtaszek Malgorzata egyetemi docens		Oktatók:	Verőné Dr. Wojtaszek Malgorzata e.doc Balázsik Valéria mestertanár
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		UAS adatnyerési és alkalmazási lehetőségei, AGXUA0FSTE			
Óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 6	Konzultáció:	
Számonkérés módja (s,v,f):	Értékelés a gyakorlati feladatok alapján				
A tananyag					
Oktatási cél: Az „UAS adatnyerési és alkalmazási lehetőségei” című tantárgy tananyagára építve olyan emelt szintű, a technológia fejlődését követő ismeretek biztosítása, melyek nem csak a kibővült adatszerzésre és az adatelemzési eljárásokra (pl. AGISOFT szoftver gyakorlati felhasználása) vonatkoznak, hanem a technológia további alkalmazási lehetőségeit is bemutatja, mint pl. drónak alkalmazása a permetezésben. Bemutatásra kerülnek más újdonságok is, mint pl. robotok a mezőgazdaságban.					
Tematika:					
Témakör					Óraszám
Előadások:					.
Az előadások ismertetik a dróntechnológiával történő adatnyerés és adatfeldolgozás fotogrammetriai háttér-ismeretanyagát. Bemutatásra kerülnek korábban megvalósult dróntechnológiára épülő projektek. Az esettanulmányokon keresztül rávilágítunk arra, hogy a tervezéskor milyen paraméterek alkalmazásával érhető el a kívánt pontosság.					3
Gyakorlatok:					
A gyakorlatokon különböző módon elvégzett drónos adatnyeréssel készített felvételek feldolgozása történik. A résztvevők megismerik az előállítható digitális termékeket, mint például térbeli pontfelhő, ortofotó-mozaik, felszínmodell. Külön bemutatásra kerül a feldolgozás GNSS technológia alkalmazásával végzett felvételezés esetén, földrajzi koordináták ismeretében, illetve a fényképező repüléskor alkalmazott földi illesztőpontok alkalmazásával.					6
Félévközi követelmények					
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!					
A pótlás módja:		Hiányzás esetén a konzultációk pótlására csak kivételes esetben van lehetőség			
Aláírás feltétele:		Valamennyi gyakorlati feladat elvégzése, elkészítése!			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): Az évközi jegy alapja az elvégzett gyakorlati feladatok teljesítése.					

Irodalom:	Agisoft Metashape https://www.agisoft.com/ Inpho UAS-Master Processing Workflow: https://knowledge.wingtra.com/en/inpho-uas-master-processing-workflow A dróntechnológia múltja, jelene és jövője a magyar mezőgazdaságban: https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgalatas/mezogazdasagi-termeles/101299-a-drontechnologia-multja-jelene-es-jovoje-a-magyar-mezogazdasagban A dróntechnológia fontos kulcsa a modern gazdaságnak https://www.digitalhungary.hu/interjuk/A-drontechnologia-fontos-kulcsa-a-modern-gazdasagnak/16651/ Analysis of Data Acquisition Accuracy with UAV https://journals.sfu.ca/ijg/index.php/journal/article/view/1697/877
-----------	---