

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar				
Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: LÉGI ADATNYERÉS ALAPJAI, AGXLA2PSLF			Kreditérték: 4	
Tagozat: levelező		Tanév: 2025/2026.		Félév: 2.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Pilóta nélküli légitármű üzemeltető szakmérnök/szakember				
Tantárgyfelelős oktató:	Prof. Dr. Jancsó Tamás		Oktatók:	Prof. Dr. Jancsó Tamás
Előtanulmányi feltételek:				
Óraszámok:	Előadás: 6 ó	Gyakorlat: 0	Lab. gyak.: 6 ó	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A tárgy célja megismertetni a hallgatókat az UAV technológiához kapcsolódó fotogrammetriai adatgyűjtés módszereivel, követelményeivel, az adatgyűjtéshez használt kamerák tulajdonságaival és az elkészült képek feldolgozásával. Foglalkozik a mérőképek tulajdonságaival, a kamerák kalibrációjával, az automatizált adatnyerést támogató képfeldolgozási, kiegyenlítési, hibaszűrési módszerekkel és algoritmusokkal.				
Tematika:				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
Fotogrammetriai adatnyerés folyamata. Fotogrammetriai munkaállomások felépítése, szoftverei.				6
A mérőképek tulajdonságai. Belső és külső tájékozási elemek. Kamerák kalibrációja. Illesztőpontok, kapcsoló pontok szerepe a képek és tömbök tájékozásában (légiháromszögelés) Direkt georeferencia lényege				
Pontok koordinátáinak mérése, pontfelhők automatizált előállítása. Légi lézeres letapogatás. Lehetséges végtermékek légi adatnyerés alapján.				
Gyakorlat				
UAV felvételek tájékozása és kiértékelése				
				6
Irodalom				
Kötelező:	Jancsó T.: Digitális fotogrammetria, ÓE-AMK 8028 digitális jegyzet, ISBN 978-963-449-035-7, Budapest, 2017			
Ajánlott:	Bakó Gábor: UAV és RPAS technológia a légi távérzékelésben, tanulmány, Budapest (2015), 81 p., ISBN 978-963-671-300-3			
Tantárgyi követelmények				
Foglalkozásokon való részvétel	A gyakorlatokon a részvétel kötelező.			
Félévközi ellenőrzések:	Egy alkalommal on-line teszt megírása A teszt kérdései az addigi elméleti anyagot és a témakörhöz tartozó gyakorlaton szerzett ismereteket is tartalmazza			
A félév aláírásának feltételei:	- a konzultációkon való aktív részvétel, - a gyakorlat teljesítése, - az on-line teszt eredményes (min. elégséges) megírása.			

Érdemjegy kialakításának módja:	A vizsgajegyet 50 %-ban az online-teszt, 50 %-ban a szóbeli vizsga- teljesítménye határozza meg. Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Hiányzások, pótlások feltételei:	- Hiányzás esetén a gyakorlatot pótolni kell egyeztetett időpontban. - Az on-line teszt egyszer pótolható.
Vizsga módja:	A szóbeli vizsgán három (előre megadott tételek közül húzott) kérdésre kell megadni a választ.
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást egy alkalommal, az első tíz napban lehet pótolni.