

<b>Óbudai Egyetem</b> <b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgyprogram</b>				
Tantárgy neve és kódja: <b>FOTOGRAMMETRIA II., AGXFG2FBLE</b>			Kreditérték: <b>5</b>	
Tagozat: <b>levelező</b>		Tanév: <b>2023/2024.</b>		Félév: <b>2.</b>
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: <b>földmérő és földrendező mérnök BSc</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Dr. habil. Jancsó Tamás</b>	Oktatók:	<b>Dr. habil. Jancsó Tamás</b>	
Előtanulmányi feltételek:		<b>Fotogrammetria I.</b>		
Óraszámok:	Előadás: <b>10 ó</b>	Gyakorlat: <b>0</b>	Lab. gyak.: <b>15 ó</b>	Konzultáció: <b>0</b>
Számonkérés módja:	<b>vizsga</b>			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók megismerjék a szakágazat terén felmerülő feladatok fotogrammetriai módszerekkel történő megoldásait és azokat alkalmazni tudják. Átfogó ismereteket kapnak a hallgatók a különböző kiértékelési módszerekről, a felhasználható műszerekről, az elérhető pontosságról.				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
<b>Előadások:</b>				
Térfotogrammetria alapjai.				4
Térfotogrammetriai műszerek.				
Digitális fotogrammetriai munkaállomások.				
Képpárok tájékozása és pontonkénti kiértékelése.				3
Földi fotogrammetria. Légi fotogrammetria.				
Repülési terv készítése. Külső tájékozási módszerei a légi felméréskor.				
Pilótával irányított merevszárnyú és egyéb légi járművek. Pilóta nélküli felvevő rendszerek (RPAS).				3
Ferde tengelyű felvételezés, a feldolgozás sajátosságai, előnyei. Felmérés lézeres letapogatással.				
Légiháromszögelés				
Általános fotogrammetriai technológia Fotogrammetria speciális alkalmazási lehetőségei.				
<b>Gyakorlatok</b>				
Szteroszkópikus látás és mérés				5
Képpárok tájékozása és pontonkénti kiértékelése és I. zárthelyi dolgozat				5
Pilóta nélküli felvevő rendszerek (RPAS) és II. zárthelyi dolgozat				5
<b>Irodalom</b>				
Kötelező:	Balázsik V. – Engler P. – Jancsó T. : Fotogrammetria, moduláris jegyzet 6-7., 9-15. modul, Székesfehérvár, NYME GEO, TÁMOP, 2010			
	Jancsó T.: Digitális fotogrammetria, ÓE-AMK 8028 digitális jegyzet, ISBN 978-963-449-035-7, Budapest, 2017			
	Thomas L.-Stuart R.-Stephen K.-Ian H.: Close Range Photogrammetry, Whitleys Publishing, ISBN 0-470-10633-6, 2006			
Ajánlott:	Karl Kraus: Fotogrammetria, Tertia Kiadó, Budapest, 1998			

<b>Tantárgyi követelmények</b>	
Foglalkozásokon való részvétel	A gyakorlatokon a részvétel kötelező.
Félévközi ellenőrzések:	Két alkalommal írásbeli számonkérés (zh) van, ahol legalább 50%-os teljesítményt kell elérni. A sikertelen zh pótlására – oktatási időn kívül – egy alkalommal van lehetőség. A zárthelyi kérdések az addigi elméleti anyagot és a témakörhöz tartozó gyakorlatokon szerzett ismereteket is tartalmazzák.
A félév aláírásának feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a konzultációkon való folyamatos és aktív részvétel,</li> <li>- valamennyi gyakorlat teljesítése,</li> <li>- a zárthelyi dolgozatok eredményes (min. elégséges) megírása.</li> </ul>
Érdemjegy kialakításának módja:	A vizsgajegy 50 %-ban az évközi feladatok teljesítése, 50 %-ban a vizsga-teljesítmény határozza meg. Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Hiányzások, pótlások feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hiányzás esetén a gyakorlatokat pótolni kell egyeztetett időpontban. Igazolt hiányzás esetén térítésmentesen, igazolatlan hiányzáskor különjárási díj ellenében lehet pótolni a gyakorlatokat.</li> <li>- zárthelyi dolgozatot egy-egy alkalommal lehet pótolni.</li> </ul>
Vizsga módja:	Az írásbeli és szóbeli vizsga két részből áll. Az első részben három (előre megadott tételek közül húzott) kérdésre kell írásban megadni a választ. a második részben az írásban elkészített válaszokat kell ismertetni szóban.
Megajánlott jegy feltételei:	Pótlás nélkül teljesített két zh jegy átlaga legalább 4.0, valamint mindegyik konzultáción való részvétel, beleértve a gyakorlati foglalkozásokat is.
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást egy alkalommal, az első tíz napban lehet pótolni.