

| | | | | |
|---|---|-----------------|------------------------|----------------|
| Óbudai Egyetem Alba Regia Kar | | | | |
| Tantárgy neve és kódja: Autonóm repülési terv készítése AGXAU1PSLF Kreditérték: 3 Nappali/Levelező tagozat 2026/27. tanév 1. félév | | | | |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Pilóta nélküli légi jármű üzemeltető szakmérnök/szakember | | | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | Prof. Dr. Jancsó Tamás | Oktatók: | Prof. Dr. Jancsó Tamás | |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal) | - | | | |
| Heti óraszámok: | Előadás: | Tantermi gyak.: | Laborgyakorlat: 6 | Konzultáció: 3 |
| Számonkérés módja (s,v,f): | f | | | |
| A tananyag | | | | |
| <i>Oktatási cél:</i> A tárgy előkészíti a drónrepülések gyakorlati szakaszát. A hallgatók megismerik az autonóm repülések megtervezéseinek peremfeltételeit és gyakorlati kivitelezéseit. Szimulációs gyakorlatokkal ellenőrzik a tervezett repülés végrehajthatóságát, beleértve a repülési terv fedélzetre történő feltöltését és ellenőrzését. | | | | |
| <i>Tematika:</i> | | | | |
| Témakör | | | | Óraszám |
| Előadások/Gyakorlatok: | | | | |
| Kamera tulajdonságai | | | | 1 |
| UAV tulajdonságai (sebesség, maximális repülési magasság, maximális repülési idő) | | | | 1 |
| Légi felmérés célja, pontossági követelmények, előállítandó végtermékek | | | | 1 |
| Repülési tervek típusai. Repülési tervek készítését támogató szoftverek | | | | 1 |
| Repülési tervhez szükséges paraméterek kiszámítása | | | | 1 |
| Repülési terv elkészítése | | | | 1 |
| Illesztőpontok méretének, számának és helyének megtervezése | | | | 1 |
| Repülési terv feltöltése és végrehajtása szimulációs szoftverrel | | | | 1 |
| Repülés során rögzített adatok, képek minőségének elemzése, archiválás | | | | 1 |
| Félévközi követelmények | | | | |
| AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ! | | | | |
| 13. hét | Online teszt és gyakorlati beszámoló | | | |
| A pótlás módja: | Egy alkalommal, az első tíz napban lehet pótolni. | | | |
| Aláírás feltétele: | A konzultáción való aktív részvétel. Online teszt és gyakorlati beszámoló legalább elégséges teljesítése. | | | |
| A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): - | | | | |

| | |
|------------------|--|
| Irodalom: | |
| Kötelező: | Előadások ppt anyaga |
| | Henri Eisenbeiß: UAV Photogrammetry, doktori disszertáció, 4. fejezet: Project Workflow and Image Data Acquisition, DISS. ETH NO. 18515, Zurich, 2009 |
| Ajánlott: | James S. Aber; Irene Marzloff; Johannes B. Ries; Susan E.W. Aber: Small-format Aerial Photography and UAS Imagery, 9. fejezet: SFAP SurveyPlanning and Implementation, ISBN: 978-0-12-812942-5, Elsevier, 2019 |

| | |
|--|--|
| | Amy E. Frazier; Kunwar K. Singh (Eds.): Fundamentals of Capturing and Processing Drone Imagery and Data, 4. fejezet: Qassim Abdullah: Mission Planning for Capturing UAS Imagery, Taylor&Ffancis, CRC Press, ISBN: 978-0-429-28323-9, 2021 |
|--|--|