

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                        |                   |                |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------|----------------|------------------------|
| Óbudai Egyetem<br>Alba Regia Műszaki Kar                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |                        |                   |                |                        |
| Tantárgy neve és kódja: VETÜLETTAN, AGXVE2FBLF                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                        |                   | Kreditérték: 4 |                        |
| Levelező tagozat 2025/26. tanév 2. félév                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |                        |                   |                |                        |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező mérnök BSc.                                                                                                                                                                                                                        |                                   |                        |                   |                |                        |
| Tantárgyfelelős oktató:                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   | Dr. Molnár Gábor Péter |                   | Oktatók:       | Dr. Molnár Gábor Péter |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal)                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   | Geodézia 1.            |                   |                |                        |
| Heti óraszámok:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Előadás: 0                        | Tantermi gyak.: 0      | Laborgyakorlat: 0 | Konzultáció: 9 |                        |
| Számonkérés módja (s,v,f):                                                                                                                                                                                                                                                                      | v                                 |                        |                   |                |                        |
| A tananyag                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                        |                   |                |                        |
| Oktatási cél: A hallgatóknak el kell sajátítaniuk a hazai geodéziai vetületek alapvető ismereteit, el kell mélyíteniük a vetítésekkel kapcsolatos korábbi tanulmányaikat. Készség szinten kell elsajátítaniuk a karon rendelkezésre álló vetületi átszámításra alkalmas szoftverek használatát. |                                   |                        |                   |                |                        |
| Tematika: Vetülettani alapfogalmak. / Vetülettan alap- és képfelületeinek áttekintése / Geodéziai vetületek általános jellemzői / Magyarországon használatos geodéziai vetületek / Vetületi átszámítások elméleti lehetőségei, gyakorlati megoldásai                                            |                                   |                        |                   |                |                        |
| Témakör                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                        |                   |                | Óraszám                |
| Előadások/Gyakorlatok:                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                        |                   |                |                        |
| Vetülettani alapfogalmak. Gömbháromszög számítások. Geodéziai főfeladatok gömbön. (I. és II. geodéziai főfeladat számítása gömbön.) Vetülettan alap- és képfelületei. EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok I. (Lineármódusz, területi módusz, vetületi meridiánkonvergencia számítása.)        |                                   |                        |                   |                | 3                      |
| EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok folytatása (Második irányredukció számítása, Ellipszoidi földrajzi szélesség és földrajzi hosszúság számítása. ellipszoidcentrikus térbeli derékszögű koordináták számítása.) Sztereografikus vetület. Fasching-féle hengervetületek.                     |                                   |                        |                   |                | 3                      |
| Transzformációs feladatok (PROJ függvénykönyvtár használata Vetületi átszámítások (EOVS-ETRS89 transzformáció, Lechner KGO megoldás)                                                                                                                                                            |                                   |                        |                   |                | 3                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                        |                   |                |                        |
| Félévközi követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                        |                   |                |                        |
| AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                        |                   |                |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                        |                   |                |                        |
| A pótlás módja:                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Az előadóval egyeztetett formában |                        |                   |                |                        |
| Aláírás feltétele:                                                                                                                                                                                                                                                                              | aktív részvétel a konzultációkon  |                        |                   |                |                        |
| A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): szóbeli                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                        |                   |                |                        |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Irodalom:</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kötelező:        | Csepregi Szabolcs: Geodéziai alapismeretek III. EFE Földmérési és Földrendezői Főiskolai Kar jegyzete, Székesfehérvár, 1983.                                                                                                            |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ajánlott:        | Bácsatyai László: Vetülettan. Elektronikus jegyzet, 2008. Link: <a href="http://www.geo.info.hu/geodezia/dokumentumok/geod-vettan/vetulettan_2010.pdf">http://www.geo.info.hu/geodezia/dokumentumok/geod-vettan/vetulettan_2010.pdf</a> |