

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: VETÜLETTAN, AGXVE0NE		Kreditérték: 3		
Nappali/Levelező tagozat 2021/2022. 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: 1 ó/h	Tantermi gyak.: 2 ó/h	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> 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.				
<i>Tematika:</i> 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				1+2
Geodéziai vetületek jellemzői / Geodéziai főfeladatok gömbön. (I. és II. geodéziai főfeladat számítása gömbön.)				1+2
Vetülettan alap- és képfelületei: sík és síkba fejthető felületek / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok I. (Lineármódulusz, területi módulusz, vetületi meridiánkonvergencia számítása.)				1+2
Vetülettan alap- és képfelületei: gömb / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok II. (Második irányredukció számítása.)				1+2
Vetülettan alap- és képfelületei: ellipszoid / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok III. (Ellipszoidi földrajzi szélesség és földrajzi hosszúság számítása.)				1+2
Stereografikus vetület / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok IV. (Ellipszoidcentrikus térbeli derékszögű koordináták számítása.)				1+2
Hengervetület jellemzői / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok V. (Topocentrikus koordináták számítása.)				1+2
Kettős vetítés / Zárthelyi				1+2
Magyarország vetületek: stereografikus vetület / Transzformációs feladatok I. (Transzformáció EHT és GeoCalc szoftverekkel.)				1+2
Magyarország vetületek: Fasching-féle hengervetületek / Transzformációs feladatok II. (A GeoCalc szoftver transzformációs lehetőségei.)				1+2
Magyarország vetületek: EOVS / Transzformációs feladatok III. (A HungaPro szoftver transzformációs lehetőségei.)				1+2
Vetületi átszámítások (I.) / Történelmi vetületek (EOVS-HKR irányú transzformáció.)				1+2
Vetületi átszámítások (II.) / Zárthelyi				1+2
Félévközi követelmények				

AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!

A pótlás módja:	Az előadóval egyeztetett formában
Aláírás feltétele:	50% elérése a zárthelyi dolgozatokon együttesen
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb):	

Irodalom:

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