

<b>Óbudai Egyetem Alba Regia Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: VETÜLETTAN, AGXVE2FBNF</b>		<b>Kreditérték: 4</b>		
Nappali 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 Böröcz Balázs
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			
<b>A tananyag</b>				
<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				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások/Gyakorlatok:				
Vetülettani alapfogalmak/ Gömbháromszög számítások				2+2
Geodéziai vetületek jellemzői / Geodéziai főfeladatok gömbön. (I. és II. geodéziai főfeladat számítása gömbön.)				2+2
Vetülettan alap- és képfelületei: sík és síkba fejthető felületek / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok I. (Lineármódulusz, területi módulusz, vetületi meridiánkonvergencia számítása.)				2+2
Vetülettan alap- és képfelületei: gömb / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok II. (Második irányredukció számítása.)				2+2
Vetülettan alap- és képfelületei: ellipszoid / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok III. (Ellipszoidi földrajzi szélesség és földrajzi hosszúság számítása.)				2+2
Stereografikus vetület / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok IV. (Ellipszoidcentrikus térbeli derékszögű koordináták számítása.)				2+2
Hengervetület jellemzői / EOVS vetülettel kapcsolatos feladatok V. (Topocentrikus koordináták számítása.)				2+2
Kettős vetítés / Zárthelyi				2+2
Magyarország vetületek: stereografikus vetület / Transzformációs feladatok I. (Transzformáció EHT és GeoCalc szoftverekkel.)				2+2
Magyarország vetületek: Fasching-féle hengervetületek / Transzformációs feladatok II. (A GeoCalc szoftver transzformációs lehetőségei.)				2+2
Magyarország vetületek: EOVS / Transzformációs feladatok III. (A HungaPro szoftver transzformációs lehetőségei.)				2+2
Vetületi átszámítások (I.) / Történelmi vetületek (EOVS-HKR irányú transzformáció.)				2+2
Vetületi átszámítások (II.) / Zárthelyi				2+2
<b>Félévközi követelmények</b>				

**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): szóbeli	

**Irodalom:**

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>