

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: PHYSICAL GEODESY, AGIPSAKTND			Kreditérték: 2	
Tagozat: nappali	Tanév: 2016/2017.		Félév: 1.	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Földváry Lóránt	Oktatók:	Dr. Földváry Lóránt	
Előtanulmányi feltételek:		-		
Heti óraszámok:	Előadás: -	Gyakorlat: 2 ó/h	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	évközi jegy			

A tananyag

Oktatási cél: The subjects outlines a basic concepts of Physical Geodesy, and delivers practical solution of related problems.

Tematika:

Témakör	Óraszám
Gyakorlatok:	
Surveying vs. geodesy. Mathematical and physical geodesy. Task of geodesy.	2
Basics of potential theory. Normal gravity field and spheroid.	2
Variables used in physical geodesy.	2
Geodetic observation techniques.	2
Basics of satellite geodesy.	2
Geodetic reference systems.	2
Optimization and fitting of geodetic reference systems.	2
Techniques for determination the geoid.	2
Techniques for determination the geoid using gravity satellites.	2
Spherical harmonics.	2
Written test	2
Geoid determination practical 1.	2
Geoid determination practical 2.	2
Geoid determination practical 3.	2

Irodalom

Kötelező:	Torge, W.: Geodesy, 3rd Edition, de Gruyter, New York Berlin, pp. 416, 2001.
Ajánlott:	Smylie, D. E.: Earth Dynamics: Deformations and Oscillations of the Rotating Earth, Cambridge University Press, Cambridge New York Melbourne Madrid Cape Town Singapore Sao Paulo Delhi Mexico City, pp. 547, 2013.
	Heiskanen, W.A., Moritz, H.: Physical Geodesy, W.H. Freeman & Co Ltd, pp-364, 1967.

Tantárgyi követelmények

Foglalkozásokon való részvétel	A gyakorlatokon való aktív részvétel kötelező. A gyakorlatok programozási feladatainak kidolgozását önállóan kell elvégezni.
Félévközi ellenőrzések:	A félév során 1 zárthelyi dolgozatot kell megírni (maximálisan elérhető pont: 100), továbbá a programozási feladat eredményét a szorgalmi időszak végéig elektronikusan le kell adni (maximálisan elérhető pont: 100).
	Zárthelyi dolgozatra a 11. oktatási héten kerül sor, ennek pótlása a 12. héten történik. A gyakorlatokon elkészített leadandónak megfelelő minőségűnek kell lennie, utólag nem javítható vagy pótolható.

A félév aláírásának feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> - az órákon való folyamatos és aktív részvétel, - a zárthelyi dolgozat esetén legalább 50 pont elérése. - a gyakorlati leadandó legalább 50 pont értékű.
Érdemjegy kialakításának módja:	<p>A félévközi zárthelyi pontjainak és a gyakorlati leadandó pontjainak összesítése után az alábbiak szerint történik:</p> <p>elégséges (2) 100 pont esetén, közepes (3) 125 pont esetén, jó (4) 155 pont esetén, jeles (5) 180 pont esetén.</p>
Hiányzások, pótlások feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> - zárthelyi dolgozatot egy alkalommal lehet pótolni. - a gyakorlati leadandót nem lehet pótolni. A leadási határidő különjárási díj ellenében 1 héttel kitolható.
Vizsga módja:	-
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	-