

Név:	Geodéziai alaphálózatok	Neptun kód:	BMEEOAFAG43
Előadó(k):	Dr. Ádám József - Dr. Laky Piroska		
Tárgyprogram heti bontásban:			
hét	oktatott tananyag	ZH / ED / HF	dátum
1.	Ea: Geodéziai alaphálózatok létesítésének célja, feladatai és a hálózatok kialakításának története. Ea: Az I. rendű háromszögelési alaphálózat alakjának és méretének meghatározása. A vízszintes alapponthálózat elhelyezése és tájékozása az alapfelületen.		2018.09.03. 2018.09.06.
2.	Gy: Felsőrendű szintezési gyakorlat I. Gy: Felsőrendű szintezési gyakorlat II.	1. HF	2018.09.10. 2018.09.13.
3.	Ea: Az I. rendű háromszögelési alaphálózat számítási munkái. A IV. rendű vízszintes alappont hálózat létrehozása.		2018.09.17
4.	Ea: A felsőrendű magassági alaphálózat kialakulása és a magasság fogalma. A magassági alaphálózat tervezése, szemlélése. Ea: A magassági alappont hálózat mérési munkálatai és számítása. Egységes nemzetközi szintezési alaphálózatok.		2018.09.24. 2018.09.27.
5.	EA: Gravimetriai alapponthálózatok létesítésének célja és feladatai. A magyarországi gravimetriai alaphálózatok főbb jellemzői és történeti áttekintése. Egységes európai gravimetriai hálózatok. Ea: Háromdimenziós geodéziai alapponthálózatok. Magyarországi stelláris és műholdas Doppler-hálózatok létesítése és		2018.10.01. 2018.10.04.
6.	EA: Integrált geodéziai alaphálózat (INGA) létesítése. Egységes európai 3D geodéziai alapok létrehozása. Ea: 1. zárthelyi dolgozat Ea: A vetülettan tárgya. A vetületek csoportosítása, példák különböző vetületekre, torzulásokra. Gömbi alapfogalmak (gömbi főkör, kiskör, paralelkör, egyenlítő, meridián, azimut). Gömbi koordináta rendszerek.	1. ZH	2018.10.08. 2018.10.11. 2018.10.13. (Szo)
7.	Ea: Egyéb gömbi fogalmak (ortodróma, loxodróma, szögfelesleg, meridián konvergencia). Ellipszoidi alapfogalmak, koordináta rendszerek. Néhány földi ellipszoid adatai. Gy: Számítások a gömbön: gömbi szinusz, koszinusz tétel, első és második geodéziai főfeladat, átszámítás valódi és segéd földrajzi koordináták között.	2. HF	2018.10.15. 2017.10.18.
8.	Ea: Vetületek általános elmélete. Torzulások elemi kis környezetben. A Tissot-féle torzulási ellipszis. Szögtartó, területtartó vetületek.		2017.10.25
9.	Ea: Vetületi meridián konvergencia. Torzulások véges nagyságú környezetben. Vetületi méretarány tényező.		2018.10.29
10.	Ea: Kúpvetületek - valódi síkvetületek alapja. Azimutális vetületek: tulajdonságok, lineármódulus, különböző vetületek matematikai, geometriai levezetése. Perspektív azimutális vetületek. Gy: Azimutális és sztereografikus vetület vetületi egyenletei. Sztereografikus koordinátákból valódi gömbi koordináták számítása. Redukciók és modulusok. Magyarországi alkalmazás.	3. HF	2018.11.05. 2018.11.08.
11.	Ea: A gömb valódi hengervetületei. Normális elhelyezésű szögtartó hengervetület Gy: A ferde elhelyezésű érintő szögtartó (HÉR, HKR, HDR) és redukált szögtartó hengervetület (EOV) magyarországi alkalmazása.	4. HF	2018.11.12. 2018.11.15.
12.	Ea: Vetületi átszámítások azonos alapfelület és háromszögelési hálózat esetén. Gy: Vetületi átszámítások azonos pontok segítségével.	5. HF	2017.11.19. 2018.11.22.
13.	Ea: Az ellipszoid vetületei. Gauss-féle igen kis hossztorzulású szögtartó gömbi vetület. A kettős vetítés magyarországi alkalmazása. Ea: Az ellipszoid egyenlítői elhelyezésű szögtartó hengervetületei. Gauss-Krüger vetület, UTM vetület, Sávok közötti átszámítás.		2018.11.26. 2018.11.29.
14.	Ea: Vetületi beállítások, torzulások vizsgálata QGIS segítségével. Átszámítás EOV és GPS koordináták között. Ea: 2. zárthelyi dolgozat	2. ZH	2018.12.03. 2018.12.06.
pót	(--)		
Pótlás(ok):	a ZH-k pótlása a hallgatókkal egyeztetett időpontokban.		
A/F követelménye:	a ZH-k legalább elégséges szintű teljesítése, a házi feladatok hibátlan megoldása.		
Vizsga:			
Jegykialakítás módja:	a ZH-k átlaga		