

Név:	Matlab/Octave a geoinformatikában	Neptun kód:	BMEEOAFV49
Előadó(k):	Dr. Laky Piroska		
Tárgyprogram heti bontásban:			
hét	oktatott tananyag		dátum
1.	Matlab/Octave alapok. Munkakörnyezet, help, értékadás, változó típusok, egyszerű plottolás, függvények használata.		2025.02.10
2.	Függvények írása, hibaüzenetek értelmezése, logikai műveletek, ciklusok.		2025.02.17
3.	Elágazások, try-catch algoritmus, formázott szövegek kiírása.		2025.02.24
4.	Egyszerű adatbeolvasás, kiírás, formázott kiírás, soronkénti beolvasás műveletei, fontosabb input/output parancsok		2025.03.03
5.	Különböző hosszúságú sorokat tartalmazó állomány beolvasása (teljes hullámalakos LiDAR), egyszerű animáció készítése		2025.03.10
6.	Mért pontokból egyszerű szöveges dxf fájl írása, saját egysoros függvény készítése a formázott kiírás megkönnyítéséhez. Egyszerű grafikus felhasználói felület parancsok alkalmazása a felhasználó által megadható változók beállításához		2025.03.17
7.	Domborzat modellezés 1. Lineáris és spline interpoláció szórt pontokról rácsra, domborzat megjelenítési lehetőségek, interpoláció rácsról tetszőleges pontra		2025.03.24
8.	Domborzat modellezés 2. Terepmetszet készítés, minimális, maximális eltérések, térfogat számítások		2025.03.31
9.	Házi feladatokhoz kapcsolódó fontosabb parancsok. Mátrixok/képek megjelenítése, képek betöltése, adatok ftp szerverről történő automatizált letöltése, kitömörítése, logikai indexek használata	HF	2025.04.07
10.	Ábrázolás 3D-ben, fokhálózati vonalak megjelenítése 3D-ben (földgömb), GPS-es NMEA fájlból származó útvonal megjelenítése a földgömbön, útvonal kml fájlba írása		2025.04.14
11.	Elmarad (tavaszi szünet)	-	2025.04.21
12.	Házi feladat konzultáció, előzetes házi bemutatás		2025.04.28
13.	Kiegyenlítő számítások 1. Saját függvények írása, egyszerű lineáris probléma (szintezés) kiegyenlítése, egyenes illesztése.		2025.05.05
14.	Kiegyenlítő számítások 2. Sík illesztés, nemlineáris legkisebb négyzetek módszere		2025.05.12
15.	Házi feladat konzultáció, beadás		2025.05.19
Jegykialakítás módja:	A házi feladat eredménye		