



„B” tételsor a geográfus mesterképzés (MSc) geoinformatika specializáció záróvizsgájához

1. A térinformatikai szakági programozás jellemzése (elvek, eszközök, módszerek, testreszabás, dokumentáció). Programból való adatelérés, automatizálás, elemzés és nyomtatás.
2. A webes alkalmazásfejlesztés (jellemzők, célok, eszközök, biztonság). Ismertessen egy konkrét technológiát térképek weben történő megjelenítéséhez.
3. Az ArcGIS mint hibrid geoinformatika szoftver általános jellemzői felépítése, menürendszere.
4. A raszteres adatbázis feldolgozásának a lehetőségei egy tetszőlegesen választott GIS szoftverben.
5. Ismertesse a GNSS-t, mint modern helymeghatározási technikát! Térjen ki a működés alrendszeire. A NAVSTAR, GALILEO, GLONASS és Beidu rendszerek.
6. A GPS-mérések pontossága, a kód- és fázismérésre, a statikus és dinamikus mérésre. Mi a DGPS és RTK lényege? Gyakorlati felhasználási területek és tapasztalatok.
7. A fotogrammetria, mint adatgyűjtési technika. A fotogrammetriai feldolgozás lépései (tájékozás, torzulások megszüntetése). Az ortofotó. Mi a tömbkiegénylítés és légiháromszögelés lényege és jelentősége?
8. Ismertesse a modellek geoinformatikai felhasználhatóságának feltételeit és folyamatát, továbbá a modellkalibráció és verifikáció lépéseit és jelentőségét!
9. Ismertesse a felszíni és felszín alatti vízáramlás modellezésének lehetőségeit és a modell-paramétereket. Ismertessen konkrét modellezési szoftver-környezetet és modell-típusokat!
10. Ismertesse a talajerózió modellezésének lehetőségeit és a modell-paramétereket! Ismertessen konkrét modellezési szoftver-környezetet és modell-típusokat!
11. A relációs adatmodell részletes bemutatása (tulajdonságok, típusok, kulcsok, megszorítások).



12. Objektumorientált adatbázis-rendszerek részletes bemutatása (jellemzők, konstruktorok, objektumok, műveletek, hierarchia és öröklődés).
13. Adatbázisok a környezeti informatikai feladatok megoldásához. Műholdfelvételek elérhetősége és felhasználhatósága (MODIS, Landsat, Sentinel 1-2-3, SPOT, WorldView, IRS). Táblázatos és térbeli adatbázisok a levegő, éghajlat, hidrológia, talajtan témakörében.
14. A fizikai és logikai hálózati címek bemutatása. Az IP-címek rendszerének jellemzése (címosztályok, alhálózatok). A hálózati útválasztás típusai.
15. A megbízható és megbízhatatlan kommunikáció fogalma és megvalósításuk hálózati protokollokkal. A TCP és UDP protokollok összehasonlító jellemzése.
16. A hálózati tartománynév-rendszer bemutatása. Az iteratív és rekurzív névfeloldás működése. Az elektronikus levelezés protokoll-típusainak összehasonlító jellemzése.