

Záróvizsga Tematika

Záróvizsga tárgy neve: Geoinformatikai alkalmazások

Szak: Földmérő és földrendező mérnök

Szakirány: Geoinformatika

1. Mutassa be a térképhasználatot a MacEachren által alkotott térképhasználati kocka segítségével!
2. Ismertesse a generalizálás 7 alapelvét, miért van rá szükség, mi jellemzi a generalizálást topográfiai és tematikus térképek esetén, mi a generalizálási küszöb?
3. Ismertesse a tematikus kartográfia ábrázolási módszereit!
4. Melyek a GIS projekt megvalósításának főbb lépései? Ismertesse a benchmark-teszt feladatát és a pilot-projekt célját?
5. Melyek a GIS projekt tervezésének főbb lépései? Jellemezze részletesen az egyes lépéseket! Elemezze a GIS költségeit és hasznát!
6. Beszéljen a GIS egyénre és szervezetekre gyakorolt hatásáról!
7. Vetületek alap- és képfelületei, vetületi torzulások és redukciók. A geodéziai vetületekkel szemben támasztott követelmények.
8. Magyarország nemzeti és nemzetközi vetületei. Felsorolás, rövid ismertetés. Részletesen: Egységes Országos Vetület és szelvényhálózata.
9. Transzformációs megoldások ETRS89 koordináták HD72 rendszerbe történő átszámítására
10. Potenciál és nehézségi gyorsulás. A Föld valódi és normál nehézségi erőtere. A nehézségi erőter mérése, meghatározásának módszerei.
11. A felsőgeodézia vonatkoztatási- és koordináta-rendszerei. Vonatkoztatási ellipszoidok meghatározása, elhelyezése, tájékozása
12. A geodézia magasságfogalmai.
13. A műholdas geodézia módszerei, fontosabb megvalósulásai.
14. Tervtípusok (Megvalósíthatósági tanulmány, tanulmányterv, engedélyezési terv, kiviteli terv, tender terv, megvalósulási dokumentáció) általános áttekintése, tartalma, azok geodéziai igényei.
15. A felsőrendű szintezés szabályos hibái és azok kiküszöbölése. A felsőrendű szintezés gyakorlati szabályai.
16. Épületen belüli magassági hálózatok. A magasságtvitel és a hidrosztatikai szintezés szabályos hibái és gyakorlati szabályai.

17. A vízszintes és magassági értelmű mozgások vizsgálatának geodéziai és egyéb módszerei (folyamatos mozgásvizsgálati mérési módszerek).
18. A mozgásvizsgálati mérések feldolgozása, az eredmények értékelése, értelmezése: statisztikai próbák.
19. Regressziószámítás (kiegyenlítő egyenes, kör, sík) gyakorlati számítása és mérnökgeodéziai alkalmazására példa.
20. Közművek felmérése, kutatása és nyilvántartása. A közműnyilvántartás kialakulása, és jelenlegi helyzete.