

SZAKIRÁNYÚ KÉRDÉSEK

GEOTECHNIKA SZAKIRÁNY

1. Geotechnikai feltérési módszerek
2. Geotechnikai tervezési dokumentáció tartalmi, formai követelményei
3. EUROCODE szerinti geotechnikai tervezés
4. Talajban ébredő feszültségek, föld-és víznyomás
5. Hidrogeológiai alapfogalmak/ Talajok hidraulikai jellemzői
6. Földművek, földmunkák, földmunkagépek
7. Lejtő- és rézsűállékonyság
8. Munkatérhatárolások
9. Támszerkezetek
10. Víztelenítés
11. Talajok tömöríthetősége, tömörség ellenőrzés
12. Síkalapok fajtái, alkalmazási területei
13. Síkalapok tervezése és építése
14. Cölöpalapozás
15. Résalapozás
16. Alapozás kedvezőtlen talajviszonyok esetén
17. Különleges geotechnikai technológiák
18. Nagy földalatti terek építési technológiái
19. Földalatti műtárgyak fajtái és erőtani méretezésük
20. Alagutak tervezése és építési technológiái

TELEPÜLÉSI SZAKIRÁNY

1. Csatornázási rendszerek. Települési és regionális szennyvízcsatorna-rendszerek. Gravitációs csatornarendszerek kialakítása.
2. Csapadékvíz-elvezetés. Csapadékvíz-csatornázás és –tározás. Csapadékvízhozamok meghatározása.
3. Szennyvizek minőségi és mennyiségi jellemzői. Mechanikai szennyvíztisztítás.
4. Biológiai szennyvíztisztítás. Tápanyageltávolítás.
5. Szennyvíziszapok kezelése.
6. Vízbázisok, vízkészletek típusai, mennyiségi és minőségi jellemzői.
7. Felszíni vizek tisztítása
8. Felszínalatti vizek tisztítása.
9. Vízigények. Vízelosztó rendszerek típusai. Tározás.
10. Vízelosztó rendszerek hidraulikai méretezése és ellenőrzése.
11. Vízelosztó rendszerek csőanyagai, szerelvényei, műtárgyai.
12. Vízi közlekedés műtárgyai, hajózható csatornák partbiztosítása
13. Ismertesse a kisnyomású gázelosztó rendszerek csoportosítását és méretezését!
14. Sorolja fel a megújuló energiatípusokat, fontosabb alkalmazás területeiket, előnyeiket, hátrányaikat.
15. Mutassa be a települések átkelési szakaszainak forgalomcsillapítási eszközeit!
16. Ismertesse a parkolási létesítmények csoportosítását, geometriai kialakításuk lehetőségeit, választható pályaszerkezeteiket!
17. Városi vasutak típusai, jellemzők, kapacitásuk, főbb pályaszerkezeteik.
18. Ismertesse a fenntartható közlekedési módok hálózatainak felépítését, tervezési

paramétereiket!

19. Sorolja fel a hajlékony és merev útpályaszerkezetek jellemző hibáit, a meghibásodás lehetséges okait, javításuk módját!

20. Milyen elemekből áll az útgazdálkodás rendszere? Ismertesse az egyes összetevők alapvető feladatait!

ÉPÍTŐMÉRNÖKI ZÁRÓVIZSGA KOMPLEX KÉRDÉSEK

1. Foghíjbeépítés mélygarázsos, többszintes irodaház esetén
2. Lakópark építése mozgásveszélyes területen
3. Kereskedelmi épület építése felhagyott gyártelepen, a meglévő épületállomány részleges felhasználásával
4. Nagyfeszítávú csarnok építése kedvezőtlen talajviszonyok esetén
5. Épületkárosodás-vizsgálat
6. Építmények elhelyezése lejtős területen
7. Vízellátó rendszerek, tározási lehetőségek (tornyok, medencék)
8. Felszíni vizek tározása, a partvédelem műszaki megoldásai
9. Megújuló energifajták és alkalmazási területeik
10. Városi zárt sorú beépítésben emelet ráépítése meglévő épületre
11. Uszoda utólagos lefedésének építési problémái
12. Zöldmezős, földszintes ipari csarnoképület építése

Az egyes kérdések megválaszolásához segítséget adó, az érinteni szükséges témákat ismertető listát külön dokumentum tartalmazza.