

KÖRNYEZETMÉRNÖK BSC KÉPZÉS ZÁRÓVIZSGA TÉTELSOR

2023/2024 tanév I. félév

INTELLIGENS KÖRNYEZETTECHNOLÓGIÁK SPECIALIZÁCIÓ

1. Ivóvíz készletek típusai, vízkészletek minősége, vízszerezési módok, ivóvíz minősítés jogszabályi háttere.
2. Makro- és mikroszita szűrés, derítés, koagulációs szűrés, vas- és mangántalanítás az ivóvízkezelésben.
3. Gyors- és lassúszűrés az ivóvízkezelésben.
4. Gázbevitel, gáztalanítás az ivóvízkezelésben, aktívszén szűrés az ivóvízkezelésben.
5. Fertőtlenítés az ivóvíz- és szennyvízkezelésben.
6. Szennyvízgyógykezelés rendszere, főbb jogszabályok, szennyvizek mennyisége és minősége.
7. Mechanikai szennyvízkezelő eljárások, vegyszeres foszfor elő-kicsapatás.
8. Szervesanyag és növényi tápanyag eltávolítás eleveniszapos eljárással.
9. Fixfilmes bioreaktorok, csepegtető testes és forgó-merülő tárcsás szennyvíztisztítási eljárás.
10. Természetközeli szennyvíztisztítási eljárások.
11. Hulladékkezelésben használt aprítógépek, sziták, alak és anyag szerinti osztályozó berendezések.
12. Hulladékválogató művek kialakítása, gépészeti berendezései, üzemeltetési feladatai.
13. A komposztálás feltételei, folyamatai, előnyei, hátrányai hulladékgyógykezelési és talajerő-gyógykezelési szempontból.
14. A biogáz előállítás feltételei, folyamatai (fizikai-kémiai, mikrobiológiai folyamatai, szervezetei), előnyei, hátrányai és a biogáz előállítási technológiák.
15. A mechanikai biológiai hulladékkezelés kezelési technológiái, a másod-tüzelőanyag (RDF) jellemzői.
16. Az építési és bontási hulladékok kezelési és hasznosítási lehetőségei.
17. A mezőgazdasági eredetű hulladékok kezelési és hasznosítási lehetőségei, a mezőgazdaság környezeti hatásai, helyes nitrátsággyógykezelés.
18. A hulladékok energetikai hasznosítása.
19. A hulladéklerakók típusai és a különböző típusú lerakók műszaki védelmének kialakítása, a csurgalékvíz és a depógáz gyűjtése, kezelése.
20. A hulladéklerakó bezárásának folyamata, a különböző típusú lerakók rekultivációs rétegrendjei és az utógondozási feladatok.
21. Kárelhárítás vs. kármentesítés. Alapelvek, döntési szempontok, technológiák osztályozása. Radioaktív hulladékok kategorizálása, végleges elhelyezése.
22. A talaj- és talajvíz szennyeződésének főbb kármentesítési technológiái, azok célcsoportjai és alkalmazási korlátai.