

**KÖRNYEZET- ÉS VÍZGAZDÁLKODÁSI SZAKMÉRNÖKI  
SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK  
ZÁRÓVIZSGA TÉTELEK**

**KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁS**

1. Környezetvédelem fogalma, kialakulása, globális környezeti problémák. Természeti erőforrások, ökoszisztémák, környezetszennyezés.
2. Levegőszennyezés. Levegőszennyezés elleni védekezés.
3. Vízszenyezés. Vízszenyezés elleni védekezés.
4. Talajszennyezés. Talajtisztítás.
5. Talajdegradációs folyamatok (erózió, defláció, talajsavanyodás, szikesedés). Védekezés a káros hatások ellen.
6. Talajdegradációs folyamatok (talajtömörödés, talajszerkezet leromlása, talaj vízgazdálkodásának szélsőségesse válása). Védekezés a káros hatások ellen.
7. A mezőgazdasági termelés hatása a környezetre (műtrágyák, növényvédő szerek, öntözés, gépesítés, állattenyésztés hatása a talajra és a vízre). Eutrofizáció. Nitrát-rendelet.
8. Talajjavítás, melioráció, rekultiváció.
9. A hulladékgazdálkodás alapelvei. A hulladékkezelés általános lépései. A hulladékok ártalmatlanításának lehetőségei.
10. A hulladékok gyűjtésének és szállításának technológiai rendszere. Szelektív hulladékgyűjtés. Hulladékhasznosítás.
11. Alternatív (megújuló) energiaforrások hasznosítási lehetőségei.
12. Természetvédelem.
13. A környezettudatos vállalatirányítás legfőbb eszközei.
14. A Környezetközpontú Irányítási Rendszerek (KIR és EMAS).
15. Környezet- és vízjogi engedélyezési folyamatok és szabályozás (főbb jogszabályok, intézmények Magyarországon)

**KÖRNYEZET- ÉS VÍZGAZDÁLKODÁSI SZAKMÉRNÖKI  
SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK  
ZÁRÓVIZSGA TÉTELEK**

**VÍZGAZDÁLKODÁS**

1. A vízgazdálkodási tevékenység főbb elemei és szabályozása (vízkészlet-gazdálkodási mérlegek, kitermelhető felszín alatti vízkészletek, vízkeret irányelv).
2. A vízkészlet-gazdálkodás vízminőségi kérdései (vízminőségi jellemzők, a vízminőség és a víz használatának összefüggései).
3. A Tisza-völgy vízháztartásának főbb jellemzői (felszíni, felszín alatti vízkészletek, víztározás).
4. Vízgazdálkodási és környezetvédelmi projektervezés és menedzsment (stratégiai programok, operatív programok, projektszervezés és menedzselés).
5. A felszíni és felszín alatti vizek szerves és szervtelen szennyezői és hatásuk a vizek felhasználhatóságára és az élővilágára. A vízszennyezések következményei.
6. A szennyvizek eredete, összetétele, a szennyvíztisztítás célja és módszerei.
7. A szennyvíztisztító telepek technológiai elemei (szennyvíztisztító rácsok, ülepítők, levegőztetők feladatai és működési alapelvei). Szennyvíziszap kezelés és elhelyezés.
8. Öntözővíz minőségi paraméterei, az öntözővíz minősítése, az öntözés káros hatásai a talajra, másodlagos szikesedés.
9. Ismertesse az öntözési eljárásokat, technológiákat és berendezéseiket. Öntözéstechnológia tervezése (talaj-növény feltételek és környezeti hatások).
10. Milyen árvízvédelmi létesítményeket ismer, milyen szerkezeti kialakításúak lehetnek, melyiket hol alkalmazzák, milyen minőségi előírásoknak kell megfelelniük, mik a legfontosabb talajmechanikai jellemzők?
11. Kik egy vízügyi létesítmény megvalósítási folyamatának résztvevői, mik a feladataik, szerepük, melyek a munkafolyamat főbb állomásai, illetve milyen dokumentumok vezetése, elkészítése nélkülözhetetlen?
12. Ármentesítési módszerek és árvízvédelmi rendszerek. Árvízi jelenségek és az ellenük történő védekezés.
13. Árvízvédelmi létesítmények (földművek, zsilipek, szivattyútelepek).
14. A belvíz keletkezésének folyamata, kialakulását befolyásoló tényezők. A belvizek mérőszámai. Belvízrendszer elemei, a létesítmények fenntartása, fejlesztése.
15. Belvízvédekezésben alkalmazott szemléletek. A belvízvédekezés módszerei, folyamata, eszközei.