

Tárgytematika / Course Description

Vízgazdálkodás alapjai

MELB_VKTM026

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Vámos Ottília Mária

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A víz és a vízzel való gazdálkodás ma már mindenki előtt nyilvánvaló, ezért a vízzel kapcsolatos ismeretek a szakmai képzés minden szintjén alapvetően fontosak. Kiemelkedően szükséges ez azokon a szakterületeken, amelyeknek folyamatai és tevékenységének nagy része a természeti környezetben zajlik.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- 1.hét Hidrológia, a víz fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai. A Föld vízkészlete
- 2.hét A hidrológiai körfolyamat. A hidrológiai egyenleg tagjainak vizsgálata. Lefolyás számítás.
- 3.hét A felszíni vizek vizsgálata. A felszín alatti vizek. Szántóföldi vízkapacitás és a holt víz.
- 4.hét Hidraulika, folyadékmozgások nyílt mederben és csővezetékben. Nyílt felszíni csatorna méretezése.
- 5.hét Síkvidéki vízrendezés, a belvíz elleni védekezés lehetőségei.
- 6.hét A felszín alatti vízrendezés. Talajcsővezés tervezése.
- 7.hét Zárthelyi dolgozat.
- 8.hét Melioráció domb- és hegyvidéken, az erózió elleni védekezés. Általános talajvesztésgbecslési egyenlet.
- 9.hét Mezőgazdasági vízhasznosítás. Az aszály vizsgálata. Öntözővízigény, öntözővíz szükséglet.

10.hét Öntözési módok. Esőztető öntözőtelep tervezése.

11.hét Települési vízgazdálkodás, ivóvízellátás. Az ivóvízellátás lehetséges problémái. Ivóvízre vonatkozó előírások Magyarországon.

12.hét Árvízvédelem. Vízhozammérési módok. Vízhozammérés számítása úszókkal és bukókkal.

13.hét Csatornázás, szennyvíztisztítás. A szennyvízre minőségére vonatkozó előírások Magyarországon. Szennyvíziszap kezelése.

14.hét Zárthelyi dolgozat.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Két zárthelyi dolgozat. Amelyek együttes eredménye a folyamatos számonkérés eredményét adja.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL