

Tárgytematika / Course Description

Vízgazdálkodás alapjai

MENB_VKTM026

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Vámos Ottília Mária

Félév / Semester: 2020/21/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

Tárgy féléves óraszám /

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

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

Tantárgy tematikája, rövid tartalma

- 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. Talajcsövezés 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

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom	Vermes László (szerk.): Vízgazdálkodás Budapest (1997)	Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó,
Ajánlott irodalom	Thyll Szilárd (szerk.): Talajvédelem és vízrendezés dombvidéken Kiadó, Budapest (1992)	Mezőgazda Thyll Sz.-Fehér F.-Madarassy L.: Mezőgazdasági talajcsővezés Mezőgazdasági Kiadó , Budapest (1983)