



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Vízszerezés, csatorna és közmű
Tárgykód:	NKMKKVT213V
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Kárpáti Árpád

Oktatás célja:

Az előadások célja, hogy a hallgatók ismerkedjenek meg a vízszerezés módjaival, a vízellátó rendszer működtetésével, a lakossági szennyvizek gyűjtésével, a rendszer működtetésével és a közcsatorna ellenőrzésével, karbantartásával.

Tantárgy tartalma:

1. Blokk (3 óra) (Kárpáti Á. – 3 óra)

Ivóvíz nyelés talajvízből, rétegvízből és felszíni vizekből: kutak, galériák és parti szűrés kiépítése víznyerés céljára. Geodéziai alapismeretek, geodéziai vizsgálatok és értékelésük.

Felszíni vízből történő nyersvíz kivétel és ivóvíz előállítás. Szűrés, koaguláció, flokkuláció, üleptetés, homokszűrés, aktívszenes szűrés, biztonsági fertőtlenítés. Balatonfüredi felszíni vízmű bemutatása (filmvetítéssel)

2. Blokk (3 óra) (Kárpáti Á. - 1,5 óra, Gáspárné – 1.5 óra)

Lakossági vízellátás: víztárolók és vízelosztó rendszerek és ellenőrzésük, szabályozásuk. Ivóvízminőség ellenőrzése: források és vízkiadások ellenőrzése – vízmű laboratórium akkreditálása. Gáspárné, laborvezető (Nagykanizsai Vízmű)

3. Blokk (3 óra) (Kárpáti Árpád – 3 óra)

Lakossági és ipari vízfelhasználás, vízszennyezés, szennyvízelhelyezés, talajvízvédelem. Központosított szennyvízgyűjtés – közcsatorna kiépítése. Műszaki kialakítás állagmegóvás. Ritkán lakott térségek vízszennyezése, szennyvíztisztítási lehetőségei.

Szennyvíz minőségváltozása a közcsatornában, korróziós hatások, szagcsökkentés. Idegen vizek és ipari szennyvizek hatása a közcsatornában.

Közcsatorna állagellenőrzése, szükséges javítások végzése megbontással és megbontás nélkül.

Közcsatornák szennyezőanyag terhelésének csökkentése. Ipari szennyvizek fizikai-kémiai előtisztítása – koaguláció/flokkuláció/flotáció- gépészete szabályozása és üzemeltetése (Fazekas Bence). Hazai közcsatorna határértékek teljesíthetősége, egyedi határértékek engedélyeztetése.

Számonkérési és értékelési rendszere:

A félév során a hallgató egy évközi és egy félévzáró zárthelyi dolgozatot ír. A gyakorlati jegy a két dolgozatra



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Vízszerezés, csatorna és közmű
Tárgykód:	NKMKKVT213V
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Kárpáti Árpád

Számonkérési és értékelési rendszere:

kapott érdemjegy súlyozott (kerekített) számtani átlaga. A félévzáró zárthelyi érdemjegye kettes súllyal van figyelembe véve. Feltétel, hogy a félévzáró dolgozat érdemjegye minimálisan elégséges legyen és a két dolgozat átlageredménye 2,00-nál jobb legyen.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Barótfi, I. (2003) Környezettechnika. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
Benedek, P. (1990) Biotechnológia a környezetvédelemben. MK, Budapest, p. 283.
Benedek, P. – Valló, S. (1982) Víz tisztítás – Szennyvíztisztítás zsebkönyv. Műszaki Könyvkiadó, Budapest
Czakó, L.; Miháltz P. (1993) Trendek és szemléletváltás a szennyvíztisztításban. Magyar Kémikusok Lapja, XLVIII, (10-11) 453-462.
Förstner, U. (1993) Környezetvédelmi technika. Springer – Verlag, Budapest