

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

2009. január

Vízkezelés

Water Treatment

| 1. | Tantárgy kódja | Szemeszter | Követelmény | Kredit | Nyelv |
|----|----------------|------------|-------------|--------|--------|
| | BMEGEÁTMG15 | ta | 2+0+0 / f | 2 | magyar |

2. A tantárgy felelőse (személy és tanszék):

| Név: | Beosztás: | Tanszék: |
|---------------------|-----------------|--------------------|
| Dr. Kristóf Gergely | egyetemi docens | Áramlástan Tanszék |

3. A tantárgy előadója:

| Név: | Beosztás: | Tanszék: |
|---------------------|-----------------|--------------------|
| Dr. Kristóf Gergely | egyetemi docens | Áramlástan Tanszék |

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

Áramlástan

5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

Tematikaütközés miatt a tantárgyat csak azok vehetik fel, akik korábban nem hallgatták a következő tantárgyakat:

- -

6. A tantárgy célkitűzése:

Az ivóvíztisztítás és vízellátás technológiájának megismertetése. Vízelosztó- és csatornarendszerek hidraulikájának, valamint a szennyvízgépészet elemeinek áttekintése.

7. A tantárgy részletes tematikája:

1. Felszíni vizek minősítése.
2. Az ivóvízzel és szennyvízkibocsátással kapcsolatos jogi szabályzás.
3. Felszíni tározók vízminőségének szabályzása.
4. Szivárgó áramlás matematikai leírása, kutak, parti szűrés, talajvíz dúsítás.
5. Koaguláció, flokkuláció.
6. Ülepedés és matematikai leírása.
7. Derítés, gyorszűrés, lassúzűrés.
8. Adszorpció.
9. Fertőtlenítés.
10. Vízelosztó rendszerek.
11. Ivóvíz szivattyúk
12. Nyomásfokozó rendszerek.
13. Csatornahálózatok
14. Szennyvízszivattyúk, szennyvízátemelők mérnöki vonatkozásai; szennyvízgépészet.

8. A tantárgy oktatásának módja:

előadás

9. Követelmények

- a) A szorgalmi időszakban: 2 zárthelyi, amelyeken 50-50 pont szerezhető. A félévközi jegy megállapítása a szokásos pontozási rend szerint történik.
- b) A vizsgaidőszakban: -

10. Pótlási lehetőségek

A mindenkori érvényes BME TVSZ szerint.

11. Konzultációs lehetőségek

Félév elején egyeztetett konzultációs időpontokban.

12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Öllős, G.: Vízisztítás-üzemeltetés, Egri Nyomda Kft., 2000.
Metcalf, Eddy (Ed.): Wastewater Engineering, McGraw-Hill, 2003

Az Áramlástan Tanszék weblapján a tárgyhoz tartozó letölthető anyagok helye:

<http://www.ara.bme.hu/oktatas/tantargy/NEPTUN/BMEGEATMG15>

13. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

A tantárgyhoz tartozó tanulmányi munkaidő:
heti 1 óra időráfordítást igényel.

14. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

| Név: | Beosztás: | Tanszék: |
|---------------------|-----------------|--------------------|
| Dr. Kristóf Gergely | egyetemi docens | Áramlástan Tanszék |