

# SZAKIRÁNYÚ MÉRŐGYAKORLAT (TELEPÜLÉS SZAKIRÁNY)

## 2026/27. 1. FÉLÉV

| ALAPADATOK                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| TANTÁRGY NEVE                                       | Szakirányú mérőgyakorlat (település szakirány)                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                            |
| TANTÁRGY KÓDJA(I)                                   | YCWSZMÉBLF                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |                                                            |
| SZERVEZETI EGYSÉG                                   | Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |                                                            |
| SZAK, TAGOZAT                                       | építőmérnök BSc                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            | levelező                                                   |
| TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ<br>(Tárgyat irányító oktató) | Dr Horváth Kálmán Eszter                                                                                                                                                                                                                                                                                         | email címe: kalman.eszter@ybl.uni-obuda.hu | fogadóórása a szorgalmi időszakban: Neptunban megtalálható |
| OKTATÓK, ELŐADÓK                                    | Rozinka Zsuzsanna                                                                                                                                                                                                                                                                                                | email címe: rozinka.zsuzsanna@uni-obuda.hu | fogadóórása a szorgalmi időszakban: Neptunban megtalálható |
| ELŐKÖVETELMÉNY                                      | Hidraulika, Geodézia I., Közmű I. teljesítése, Építésszervezés II. felvétele                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |                                                            |
| ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |                                                            |
| TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)        | 1 óra                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                            |
| TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)              | 2 óra                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                            |
| SZÁMONKÉRÉS MÓDJA                                   | A félév eredményes lezárásának (a legalább elégséges jegy és a kreditpont) megszerzésének a feltétele, hogy a közmű-, és laboratóriumi felmérések, valamint a mérés feldolgozásának dokumentációja elfogadásra kerüljenek, Évközi jegy. Nincs ZH, nincs vizsga                                                   |                                            |                                                            |
| MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK                          | 4 kredit                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                            |
| TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA                   | A közműépítési tevékenység folyamatának megismerése. Kísérletek, mérések, vizsgálatok, - vízellátás, csatornázás rendszereire, és a vízipítési alapadatokra vonatkozóan, - laboratóriumban és terepen. A mért eredmények feldolgozása, értékelése, a vonatkozó kvalitatív és kvantitatív jellemzők meghatározása |                                            |                                                            |
| AJÁNLOTT SZAKIRODALOM                               | HEFOP - Vízmérnöki mérőgyakorlat, BME, 2004 Hidrológia és áramlástan jegyzet YMF Közművek I. előadás és rajzfeladat, Közlekedésépítés, Geotechnika előadás jegyzetek és rajzfeladatok felhasználása                                                                                                              |                                            |                                                            |
|                                                     | gyakorlaton jegyzetelt anyag ...                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                                            |
|                                                     | elearningen található feltöltött anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                            |
| SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK                        | Közműfelmérés mérőeszközei, mérőszalagok, geodéziai mérőműszerek, munkavédelmi felszerelések.<br>Fénykép készítéshez mobil telefon használata                                                                                                                                                                    |                                            |                                                            |

| A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE   |         |        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------|--------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HÉT                 | ELŐADÁS | ELŐADÓ | GYAKORLAT FORMÁJA | GYAKORLAT PROGRAMJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.<br>(2026.09.18.) |         | R.Zs.  | személyes         | Munkavédelem, Mérőgyakorlat helyszíneinek kijelölése, ismertetése. Mérőcsoportok kijelölése, A mérőgyakorlat munkavédelmi és mérőeszközeinek ismertetése, használandó mérőeszközök, műszerek bemutatása                                                                                                                                                                                   |
| 2.<br>(2026.10.02.) |         | R.Zs.  | személyes         | Helyszíni bejárás, manuálé, műszaki leírás, jegyzőkönyv készítésének módszerei Az ingatlanon belüli épületen kívüli felszíni kapcsolattal rendelkező közművek, valamint a bekötővezetékek csoportonkénti felmérése                                                                                                                                                                        |
| 3.<br>(2026.10.16.) |         | R.Zs.  | személyes         | Az ingatlanon belüli épületen kívüli felszíni kapcsolattal rendelkező közművek csoportonkénti felmérése. Bekötővezetékek, felmérése                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.<br>(2026.10.30.) |         | R.Zs.  | személyes         | Laboratóriumi hidraulikai mérések. Víznyomás-mérés vízhozam- mérés, nyomásvonal és energiavonal hossz-szelvényének Meghatározása, Zsilip tábla alatti kifolyás vizsgálata labor- kísérlettel, vízugrás jelenségének bemutatása HAWLE kísérleti modell bemutatása felmérése, csomópontjainak meghatározása. HAWLE kísérleti modell kipróbálása, az egyes szerelvények működése a hálózaton |
| 5.<br>(2026.11.13.) |         | R.Zs.  | személyes         | Laboratóriumi hidraulikai mérések. Víznyomás-mérés vízhozam mérés, nyomásvonal és energiavonal hossz-szelvényének meghatározása Zsilip tábla alatti kifolyás vizsgálata laborkísérlettel, vízugrás jelenségének bemutatása HAWLE kísérleti modell bemutatása felmérése, csomópontjainak meghatározása. HAWLE kísérleti modell kipróbálása, az egyes szerelvények működése a hálózaton     |
| 6.<br>(2026.10.15.) |         | R.Zs.  | személyes         | Csatorna aknák kamerás vizsgálata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.<br>(2026.12.11.) |         | R.Zs.  | személyes         | Feladat beadása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2026.12.14.         |         | R.Zs.  | személyes         | Aláírást pótló vizsga feladat pót leadás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     |         |        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     |         |        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     |         |        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     |         |        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     |         |        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     |         |        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| KÖVETELMÉNY                                                           | LEÍRÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ÉRTÉK<br>(pont, %, jegy) |
| A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI                        | A mérőgyakorlatokról - mérésekről - legfeljebb <b>egy</b> alkalommal lehet hiányozni. A hiányzó MÉRÉST lehetőség szerint a többi gyakorlat valamelyikén kell pótolni (lásd még ETVSZ 29§). <b>MÉRÉS egy hallgatónál sem maradhat el.</b>                                                                                                                                                                                                                                 | -                        |
| AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN | A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                        |
| FÉLÉVES feladat rövid leírása                                         | A félév során a hallgatók 5-6 fős csoportokban végzik a gyakorlat feladatait, majd erről a kiadott alaptérkép felhasználásával felmérési tervet készítenek. A tervek a tanév elején közölt kiviteli szabályok szerint készülnek. Az egyes tervek elfogadhatóságának feltétele az, hogy abban elvi hiba ne legyen. További pontokat a láthatóság hibátlan feltüntetésével és a rajz kivitelezésének szépségével lehet elérni. Az el nem fogadott rajzok pótlása kötelező. | 100%                     |
| Kisfeladatok rövid leírása                                            | nincs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| Elő-vizsga / vizsga                                                   | nincs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| ÉRTÉK ÖSSZESEN                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |

| FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AZ ALÁÍRÁS<br>MEGSZERZÉSÉNEK<br>FELTÉTELEI       | A félév során a hallgatók 5-6 fős csoportokban végzik a gyakorlat feladatait, majd erről a kiadott alaptérkép felhasználásával felmérési tervet készítenek. A tervek a tanév elején közzölt kiviteli szabályok szerint készülnek. Az egyes tervek elfogadhatóságának feltétele az, hogy abban elvi hiba ne legyen. További pontokat a láthatóság hibátlan feltüntetésével és a rajz kivitelezésének szépségével lehet elérni. Az el nem fogadott rajzok pótlása kötelező. |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  | Gyakorlatokon való részvétel, betegség esetén pótmérések elvégzése <ul style="list-style-type: none"><li>- csoportos mérések hiánytalan elvégzése</li><li>- az elkészített dokumentáció elfogadása,</li><li>- a gyakorlatokon való jelenlét min 75%-os. <b>Hiányzó mérést pótolni kell.</b></li><li>- csoportmunkában való aktív részvétele</li></ul>                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  | Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
| GYAKORLATI JEGY<br>KIALAKÍTÁSA                   | A félév eredményes lezárásának (a legalább elégséges jegy és a kreditpont) megszerzésének a feltétele, hogy a közmű-, és laboratóriumi felmérések, valamint a mérés feldolgozásának dokumentációja elfogadásra kerüljenek.                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Az érdemjegyet a méréseken történő munka, és a feldolgozás dokumentációjának minősége határozza meg</b> | A félév során a feladat megfelelő haladása és az órai munka alapján alakítandó ki a z érdemjegy: <ul style="list-style-type: none"><li>- 2: elégséges,</li><li>- 3: közepes,</li><li>- 4: jó</li><li>- 5: jeles</li></ul> | Csoporton belül, a csoportban való aktivitás figyelembe vételével, eltérő érdemjegyek is születhetnek | 2: nem megfelelő órai munka, hiányos feladatfeldolgozás<br>3: hiányos feladatfeldolgozás<br>4: pontatlan feladatkidolgozás<br>5: megfelelő órai munka, hiánytalan beadandó |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
| MEGAJÁNLOTT JEGY<br>MEGSZERZÉSÉNEK<br>FELTÉTELEI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
| A VIZSGÁRA<br>BOCSÁTÁS<br>FELTÉTELEI             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
| A VIZSGAJEGY<br>KIALAKÍTÁSA                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |