

VÍZ ÉS SZENNYVÍZTISZTÍTÁS

2023/24. 1. FÉLÉV

| ALAPADATOK | | | |
|---|---|---|---|
| TANTÁRGY NEVE | Víz és szennyvíztisztítás | | Water purification and sewage treatment |
| TANTÁRGY KÓDJA(I) | YCWWÍSZBLF | | |
| SZERVEZETI EGYSÉG | Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet | | |
| SZAK, TAGOZAT | építőmérnök BSc | | levelező |
| TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató) | Dr.Dombay Gábor | email címe: dr.dombay.gabor@uni-obuda.hu | fogadóórája a szorgalmi időszakban: Neptunban megtalálható |
| OKTATÓK, ELŐADÓK | Dr.Dombay Gábor | email címe: ua | fogadóórája a szorgalmi időszakban: |
| | Zsitvay Szilárdné | email címe: zsitvay.szilardne@uni-obuda.hu | fogadóórája a szorgalmi időszakban: Neptunban megtalálható |
| | | email címe: | fogadóórája a szorgalmi időszakban: |
| ELŐKÖVETELMÉNY | Közművek I. (Vizi közművek) | | |
| ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE) | 2 óra | | |
| TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE) | 0 óra | | |
| TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE) | 0 óra | | |
| SZÁMONKÉRÉS MÓDJA | aláírás, egyéni feladat leadása, vizsga | | |
| MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK | 3 kredit | | |
| TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA | A tantárgy célja a víz-és szennyvíztisztítás technológiáinak építőmérnöki szemléletű megközelítése, a Vízkémia, biológia tárgyhoz kapcsolódva. Gyakorlati ismereteket biztosít a tisztítási technológia terén a mérnökök, tervezési, építési és üzemeltetési feladatainak elvégzéséhez. Felszíni víz tisztítása, növekvő követelmények. A víztisztítás célja, módszerei. Felszíni és felszín alatti víztisztítási technológia és létesítményei. Az ivóvíz minőségének változása a vízelosztó rendszerben. A szennyvíztisztítás célja és módszerei. Mechanikai, biológiai és kémiai tisztítási módszerek, tápanyag- eltávolítás. Szennyvíziszap jellemzése, kezelésének lehetőségei. | | |
| AJÁNLOTT SZAKIRODALOM | Öllős Géza: Vízellátás, csatornázás elearningen található feltöltött anyagok., Előadáson jegyzetelt anyag | | |
| SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK | A vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos! Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint Órák megtartása: személyes jelenlét | | |

| A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE | | | | |
|-------------------|--|---------|-------------------|-----------------------|
| HÉT | ELŐADÁS | ELŐADÓ | GYAKORLAT FORMÁJA | GYAKORLAT PROGRAMJA |
| 1 | A víztisztítás feladata. Az ivóvíz fogalma és jellemzői. Nyersvíztípusok és jellemzőik Felszíni vizek tisztítása I. (Gereb, szitaszűrés, ülepités) | D.G. | | |
| 2 | Felszíni vizek tisztítása II. (Derítés) Felszíni vizek tisztítása III. (szerves mikroszennyezők eltávolítása, fertőtlenítés) | D.G. | | |
| 3 | Felszín alatti vizek tisztítása I. (Gázmentesítés, vas és mangántalanítás) Felszín alatti vizek tisztítása II. (Arzén és ammóniamentesítés) Hálózati vízminőség változási folyamatok | D.G. | | |
| 4 | Hálózati vízminőség változási folyamatok | D.G. | | |
| 5 | Kommunális szennyvíz jellemzése Mechanikai szennyvíztisztítás módszerei | Zs. Sz. | | |
| 6 | Eleveniszapos technológiák Mesterséges biológiai szennyvíztisztítási eljárások, fixfilmes eljárások | Zs.Sz. | | |
| 7 | Természetes biológiai tisztítási eljárások Iszapkezelési technológiák I. II. | Zs.Sz. | | Tanulmányterv leadása |
| 8 | Aláírás pótló vizsga | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI | | |
|---|---|--------------------------|
| ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS | | |
| KÖVETELMÉNY | LEÍRÁS | ÉRTÉK (pont, %, jegy) |
| A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI | Az órák látogatása kötelező, 70%-ban.. (lásd még ETVSZ 29§) | - |
| 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 előre megbeszélt témából (víz/szennyvíz, választható) műszaki tanulmány készítése kötelező. | 30 pont |
| Kisfeladatok rövid leírása | nincs | |
| Elő-vizsga / vizsga | Szóbeli vizsga a félév előadásainak anyagából. Elővizsga nincs | 70 pont |
| ÉRTÉK ÖSSZESEN | | 100 pont |

| FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI | | | | | |
|--|--|---------------|-------------|------------|------------|
| AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI | FÉLÉVES FELADAT teljesítése legalább 15 pontra. | | | | |
| | Az előadásokon való részvétel a fenti követelmények szerint. | | | | |
| | Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül. | | | | |
| GYAKORLATI JEGY KIALAKÍTÁSA | | | | | |
| | | | | | |
| MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI | Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték. | | | | |
| | A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázik. | | | | |
| | A vizsga 150 perc időtartamú, egy tételt tartalmazó, 60 pont összértékű írásbeli vizsgával kezdődik. Ezt követi a vizsga szóbeli része, amelyen a kijavított dolgozatok is megtekinthetők. Az írásbeli valamint a félévi pontszám alapján jegyet ajánlunk meg a következők szerint: - ha az írásbeli nem éri el a 30 pontot, a vizsgajegy elégtelen (nincs lehetőség a szóbelin a javításra). A megajánlott vizsgajegy így a pontszámok alapján: | | | | |
| | A jegyet a vizsgán elért pontszáma és a féléves feladatainak pontszámának összege adja. | | | | |
| A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA | 0-44 pont | 45-60 pont | 61-76 pont | 77-85 pont | 86-90 pont |
| | 1- ELÉGTÉLEN | 2 - ELÉGSÉGES | 3 - KÖZEPES | 4 - JÓ | 5 - JELES |
| | | | | | |