

# VÍZ ÉS SZENNYVÍZTISZTÍTÁS

# 2023/24. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Víz és szennyvíztisztítás		Water purification and sewage treatment
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCWWÍSZBNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnök BSc		nappali
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	D.G.		
2	Felszíni vizek tisztítása I. (Gereb, szitaszűrés, ülepités)	D.G.		
3	Felszíni vizek tisztítása II. (Derítés)	D.G.		
4	Felszíni vizek tisztítása III. (szerves mikroszennyezők eltávolítása, fertőtlenítés)	D.G.		
5	Felszín alatti vizek tisztítása I. (Gázmentesítés, vas és mangántalanítás)	D.G.		
6	Felszín alatti vizek tisztítása II. (Arzén és ammóniamentesítés Hálózati vízminőség változási folyamatok	D.G.		
	szünet okt.23	D.G.		
7	Kommunális szennyvíz jellemzése	Zs.Sz.		
8	Mechanikai szennyvíztisztítás módszerei	Zs.Sz.		
9	Eleveniszapos technológiák	Zs.Sz.		
10	Mesterséges biológiai szennyvíztisztítási eljárások, fixfilmes eljárások	Zs.Sz.		
11	Természetes biológiai tisztítási eljárások	Zs.Sz.		
12	Iszapkezelési technológiák I. II.	Zs.Sz.		Tanulmányterv leadása dec.11.
13	Aláíráspótló 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