

FENNTARTHATÓ INFRASTRUKTÚRA TERVEZÉS

2026/27. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Fenntartható infrastruktúra tervezés		
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXFITFMNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnök MSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Horváth- Kálmán Eszter	email címe: kalman.eszter@ybl.uni- obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: Honlapon láthatóak szerint
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Horváth- Kálmán Eszter	email címe: kalman.eszter@ybl.uni- obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: Honlapon láthatóak szerint
	Dr. Macsinka Klára	email címe: macsinka.klara@ybl.uni- obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: Honlapon láthatóak szerint
	Bosnyákovics Gabriella	email címe: Bosnyákovics Gabriella	
ELŐKÖVETELMÉNY	-		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGyakorlat (HETENTE)	1 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Féléves feladatok, hallgatói előadás, Vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	<p>A tantárgy célja, hogy a közlekedési és közmű-infrastruktúrák tervezésében alkalmazható fenntarthatósági elvek és környezetbarát technológiák mélyreható, rendszerszintű megértését fejlessze. A tantárgy az egyes közlekedési és víziközmű-hálózatok eltérő tervezési paradigmáinak rendszerszintű elemzésére, valamint a fenntartható technológiák alkalmazhatóságának elméleti megalapozására fókuszál. Kiemelt hangsúlyt kap a fenntartható közlekedési rendszerek és a fenntartható csapadékvíz-gazdálkodás komplex, többdimenziós problématerének feltárása, különös tekintettel a műszaki, környezeti és társadalmi kölcsönhatások értékelésére. A tantárgy gyakorlati komponense a fenntartható közlekedési rendszerek és a fenntartható csapadékvíz elvezetési, illetve helyben tartási megoldások tervezési alapelveinek alkalmazására fókuszál.</p>		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	<p>Kötelező irodalom</p> <ul style="list-style-type: none"> Balatonyi László - Reich Gyula - Jancsó Béla -Nagy Zsuzsanna - Buzás Kálmán - Tóth László: Fenntartható települési vízgazdálkodás, jövőkép a települések részére, 2021. (https://doi.org/10.38146/BSZ.2021.12.8) Péli László et al.: A fenntartható közlekedési rendszerek szerepe a regionális fejlődésben, Studia Mundi - Economica, Évf. 12 szám 4 (2025), DOI: https://doi.org/10.18531/sme.vol.12.no.4.pp.47-62 <p>Ajánlott irodalom:</p> <ul style="list-style-type: none"> Útmutató a Fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozására és végrehajtására, IEEP, 2019. (https://eionet.kormany.hu/download/d/23/b2000/SUMP_2020.pdf) Macsinka, Klára: Közlekedési problémák az agglomeráció településeiben, MÉRNÖK ÚJSÁG 30 : 6 pp. 24-27. , 4 p. (2023) 		

	<ul style="list-style-type: none"> Kállai Gábor: A fenntartható csapadékvíz-kezelés gyakorlata, 2019. (https://vtk.uni-nke.hu/document/vtk-uni-nke-hu/K%C3%81LLAI%20G%C3%81BOR.pdf)
	e-learningen található feltöltött anyagok
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	<p>A vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos!</p> <p>Online oktatás esetén:</p> <p>Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen.</p> <p>Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint</p> <p>Órák megtartása: Google Meet / Zoom rendszerben</p>

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE				
HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1	Fenntartható infrastruktúra tervezés tárgya	Dr. Macsinka Klára	SZEMÉLYES	A féléves feladat ismertetése
2	Közlekedéshálózatok integrációja	Dr. Macsinka Klára	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
3	Közterületek újraosztása	Dr. Macsinka Klára	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
4	Közösségi közlekedés	Dr. Macsinka Klára	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
5	Parkolás	Dr. Macsinka Klára	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
6	Mikromobilitás	Dr. Macsinka Klára	SZEMÉLYES	Feladatbeadás
7	Fenntarthatóság a közműüzemeltetésben	Bosnyákovich Gabriella		Konzultáció
8	Fenntartható csapadékvíz elvezetés I.	Bosnyákovich Gabriella	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
9	Fenntartható csapadékvíz elvezetés II.	Bosnyákovich Gabriella	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
10	Víziközmű infrastruktúra fenntarthatósága	Dr. Horváth-Kálmán Eszter	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
11	Körforgásos gazdálkodás	Fülöp Júlia	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
12	Energiaellátás fenntarthatósága	Fülöp Júlia	SZEMÉLYES	Műhelymunka, konzultáció
13	Hallgatói előadások	Dr. Horváth-Kálmán Eszter	SZEMÉLYES	Feladatbeadás

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni. (lásd még ETVSZ 29§)	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
MÁS MUNKÁJÁNAK SAJÁTKÉNT TÖRTÉNŐ FELTÜNTETÉSÉNEK SZANKCIÓJA	Aki plagizál - azaz megsérti az Óbudai Egyetem Etikai Kódexe 4. §-ének (2) bekezdésében foglaltakat - annak a tantárgyfelelős oktató a tantárgy teljesítését megtagadja, az Egyetem pedig A HKR TVSZ 90. §-a alapján fegyelmi eljárást indíthat.	
FÉLÉVES feladat rövid leírása	<p>A tárgy keretén belül két tanulmány leadása (közlekedés és vízi közmű-tárgykörben).</p> <p>Az elkészített feladatot pdf formátumban kell beadni, digitálisan. Hallgatói előadás megtartása a választott tárgykörben.</p> <p>A feladat elvégzése kötelező.</p> <p>A féléves feladatok nem teljesítése, nem beadása a tárgy megtagadását vonja maga után!</p>	40 pont
Zárthelyi dolgozat		0 pont
Vizsga	<p>Vizsgadolgozat a félév előadásainak és a gyakorlatokon elhangzottak anyagából.</p> <p>A vizsgán való megjelenés kötelező.</p>	60 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		100 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	FÉLÉVES FELADATOK teljesítése legalább 20 pontra.				
	A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint.				
	Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül.				
	A féléves feladat nem teljesítése, nem beadása letiltását vonja maga után!				
A FÉLÉVESJEGY KIALAKÍTÁSA	A jegyet a féléves feladatokra és a vizsgára kapott pontszámok összege adja.				
	0-49 pont	50-62 pont	63-75 pont	76-86 pont	87-100 pont
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES