

# ÉPÍTŐANYAGOK III.

2022/23. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	ÉPÍTŐANYAGOK III.		Building materials III.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCVÉPA3BNF - YCVÉPA3BLF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet, Tűzvédelmi és Építőanyag-tudomány Tanszék		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnöki BSc		nappali és levelező
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Fehérvári Sándor PhD, egyetemi docens	e-mail címe: fehervari.sandor@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve e-mailen előzetesen egyeztetve
OKTATÓK, ELŐADÓK	Nemoda Ferenc, mesteroktató	e-mail címe: nemoda.ferenc@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve e-mailen előzetesen egyeztetve
	További meghívott előadók		
ELŐKÖVETELMÉNY	C típusú tárgy, előkövetelmény nincs		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	nappali: 2 óra / hét levelező: 2 óra / konzultációs alkalom		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	2 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	<p><u>Oktatási cél:</u> A korszerű és legújabb építőipari anyagok és termékek, valamint a hozzájuk kapcsolódó beépítési technológiák és felhasználási sajátosságok megismerése, illetve gyakorlatban történő elsajátítása.</p> <p><u>Tartalom:</u> A jelenleg alkalmazott legkorszerűbb anyagok és építőanyag különlegességek, illetve alkalmazási technológiák, vizsgálati módszerek megismertetése a hallgatóknak. A tantárgyat a tanszéki munkatársakon kívül meghívott előadók oktatják, akik a szakma elismert, nagy oktatási tapasztalatú képviselői, közismert, élenjáró építőanyaggyártó-forgalmazó cégek munkatársai vagy az adott témakör szakértői. A témakörök évente módosulnak, az adott félév oktatóit és témaköreit a tanszéki honlapon ismertetjük. A félév tematikájában a meghívott előadók személyében a tanszék bármikor változás végezhet, az előadók elfoglaltságának figyelembevételével.</p>		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Az egyes előadások és a választott téma alapján egyéni feldolgozás szerint.		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben Órák megtartása: MS Teams rendszerben		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE Nappali tagozatos hallgatóknak		
HÉT	ELŐADÁS formája: on-line	ELŐADÓ
1. – 02.28.	Általános tájékoztatás, tantárgyi követelmények ismertetése. Dermesztett beton Fényáteresztő beton Látszóbeton kilátó	Nemoda Ferenc
2. – 03.07.	Az M4 metró beruházás különlegességei és szakmai kihívásai	Dr. Fehérvári Sándor
3. – 03.21.	Zöld építés és bionika Egyeztetés a választott témákról <b>TÉMAVÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ (03.16.)</b>	Nemoda Ferenc
4. – 03.28.	Gondolatok a beton tartósságáról	Boros Sándor
5. – 04.04.	Lőttbeton	Dr. Fehérvári Sándor
6. – 04.18.	Budapest IX. kerület, Ferencváros komplex épületrehabilitációk	Nemoda Ferenc
7. – 04.25.	Tűz hatása a betonra	Dr. Fehérvári Sándor
8. – 05.02.	Tűz hatása a mérnöki szerkezetekre	Orsó Renátó
9. – 05.09.	Tűz hatása a műanyag-szerkezetekre	Luca Edit Éva
10. – 05.16.	Hallgatói előadások <b>TANULMÁNY FELTÖLTÉSI HATÁRIDŐ</b>	Nemoda Ferenc Dr. Fehérvári Sándor
11. – 05.23.	Hallgatói előadások	Nemoda Ferenc Dr. Fehérvári Sándor
12. – 05.30	Hallgatói előadások	Nemoda Ferenc Dr. Fehérvári Sándor

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE Levelező tagozatos hallgatóknak		
KONZ.	ELŐADÁS formája: On-line	ELŐADÓ
1. – 03.04.	Az on-line órák heti rendszerességgel kerülnek megtartásra a nappali tagozatos órarendnek megfelelően. Az on-line órákról felvétel készül, melyet az oktatók az E-learning felületre feltöltöttek, így az is végig tudja követni, aki az adott órán nem tudott részt venni.  Azzal a levelező tagozatos hallgatóval, aki előadását a hét közbeni időszámban nem tudja megtartani, az oktatók külön egyeztetnek időpontot.	
2. – 03.18.		
3. – 04.01.		
4. – 04.15.		
5. – 04.22.		
6. – 05.06.		
7. – 05.20.		

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
<b>A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI</b>	Az on-line előadásokon a részvétel nem kötelező de ajánlott.	-
<b>ELŐADÁS</b>	A félév során a hallgatóknak egy választott, építőanyag vonatkozású témát kell feldolgozniuk tanulmány formájában majd ebből kb. 15-20 perces előadást tartaniuk.	50 pont
<b>TANULMÁNY</b>	Követelmények a Követelmények a Tanulmány és előadás készítéséhez c. részben találhatóak.	50 pont
<b>ÉRTÉK ÖSSZESEN</b>		100 pont

## FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI

<b>AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI</b>	Az előadás megtartása és a tanulmány beadása.				
<b>ALÁÍRÁSPÓTLÓ VIZSGA</b>	A tárgyból nincs aláíráspótló vizsga.				
<b>A FÉLÉV LETILTÁSRA KERÜL</b>	A tanulmány beadásának VAGY az előadás megtartásának elmulasztása esetén. (Az egyik feltétel is elég!)				
<b>A FÉLÉVES JEGY KIALAKÍTÁSA</b>	A bemutatott előadásra és a beadott tanulmányra kapott pontok összege alapján kerül kialakításra féléves jegy:				
	50,00 pont alatt	50-62	63-74	75-89	90-100
	<b>1 - ELÉGTELEN</b>	<b>2 - ELÉGSÉGES</b>	<b>3 - KÖZEPES</b>	<b>4 - JÓ</b>	<b>5 – JELES</b>
	(A minimális pontszám elérése után a törtszámú pontok értékelése a kerekítés általános szabályi szerint történik.)				

## A FÉLÉVES TANULMÁNY ÉS ELŐADÁS KÉSZÍTÉSE

<b>A TANULMÁNY CÉLJA</b>	<b>A féléves feladatot önálló munka keretében kell feldolgozni!</b> A féléves feladat célja egy <b>tetszőleges, de építőanyagos</b> vonatkozású téma feldolgozása és előadása. A témát előzetesen az oktatók véleményezik.				
<b>TANULMÁNY SZÜKSÉGES FEJEZETEK</b>	A Tanulmány előtt a kiadott formátum szerinti eredetiség nyilatkozat, amelyet a leadás előtt a dátumozni és aláírni kell.				
	Bevezetés, célkitűzés, a téma választásának indoklása.				
	Általános rész (nem szükségszerűen ebben a sorrendben)	Az adott téma történeti áttekintése.			
		Hazai szakirodalmi áttekintés (ha van ilyen).			
		Nemzetközi szakirodalmi áttekintés (kötelező).			
		Az adott anyag/téma ismertetése, tulajdonságai, jellemzői.			
		Felhasználási példák, lehetőségek.			
Személyes vélemény.					
Összegzés, mérnöki tanulságok levonása					
Felhasznált szakirodalom, bibliográfia					
Esetleges mellékletek					
<b>TANULMÁNY FORMAI KÖVETELMÉNYEK</b>	Szövegszerkesztővel írt szöveg, ábrák, vázlatok és fényképek. Oldalszámozott oldalak. Áttekinthető struktúra számozott fejezetekkel és alfejezetekkel.				
	A felhasznált szakirodalom hivatkozása a szövegben szögletes zárójellel: (pl.: [1]), valamint felsorolva és részletezve a Bibliográfia/Hivatkozások fejezetben Pl.: „[1] Einstein A.: Relativity - The Special and General Theory, New York: H. Holt and Company, 1916.” vagy „[2] László Palotás: Inherent Concrete Stresses, Periodica Polytechnica Civil Engineering, Vol 17, No 3-4 (1973), pp. 241-249”				
	Jegyzetből, szakirodalomból szó szerint kimásolt részek csak <i>hivatkozva, dőlt betűvel</i> , legfeljebb 1-2 mondat terjedelemben lehetnek, az esetlegesen mellékelt műszaki leírásokat, termék- és gyártmányismertetőket kivéve.				
	A tanulmány terjedelme legyen <b>legalább 20, de legfeljebb 40 darab</b> , mindenhol 2 cm-es margókat tartalmazó, fejléc nélküli A/4-es oldal. A szövegtörzs számozott fejezetek és alfejezetek tartalmazzon, és Arial 12-es betűtípusú, szimpla sortávú, sorkizárt legyen.				
	A képek, ábrák, táblázatok mérete legfeljebb 10 cm x 10 cm lehet (táblázat indokolt esetben lehet ennél nagyobb is). Az ábra vagy kép alatt legyen egy legfeljebb kétsoros cím és az idetartozó hivatkozás a szövegben (Például: <b>X. Ábra.</b> : 20%-ban, 3 m <sup>2</sup> felületen levált lábazat). Amennyiben nem saját képről van szó, fel kell tüntetni a forrást is (hivatkozási formákat ld. fent.)				
	A tanulmány terjedelmébe nem számít bele a borító, a tartalomjegyzék a tanulmány kísérőlap és a mellékletek. Mellékletbe tehetők például termékismertető, műszaki leírások, gyártmányismertető.				
	A hallgatóknak egységesen, legkésőbb <b>2023. március 16. 23:59</b> percig kell a témaválasztásukat és az azt bemutató legfeljebb ½ oldal terjedelmű anyagukat az E-learning felületre feltölteni.				
<b>TÉMAVÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ</b>	A témákról az oktatók az előadáson mondanak véleményt.				
	Előzetes egyeztetésre van lehetőség, de a feltöltés minden esetben kötelező.				
	<b>A témaválasztásra szabott határidő elmulasztását követően 1 hét pótleadási lehetőség adott, eljárási díj megfizetés mellett.</b>				
<b>KONZULTÁCIÓ</b>	A hallgatónak lehetősége van mind tanulmányával mind az előadásával előzetesen konzultálni az oktatóknál. A konzultációt a tárgy oktatói <b>erősen ajánlják</b> .				
	A konzultáció nem feltétele a félév teljesítésének, konzultáció nélkül is lehet jeles (5) eredményt elérni, de a tapasztalat azt mutatja, hogy <b>szükség van</b> munkához iránymutatásra, „terelgetésre”.				

<b>LEADÁS</b>	E-learning rendszerben, pdf formátumban.
<b>TANULMÁNY HATÁRIDŐ</b>	Egységesen: <b>2023. május 16. 23:59 perc</b> (A Tanulmány a határidő előtt is leadható.)
<b>HATÁRIDŐN TÚLI LEADÁS</b>	<b>A leadásra szabott határidő elmulasztását követően 1 hét pótleadási lehetőség adott, eljárási díj megfizetés mellett. A késedelmesen leadott tanulmányokra maximum 35 pont adható.</b>
<b>ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK</b>	A feladat elkészítése a hallgató részéről önálló kutató és elemző munkát igényel! Nem a mennyiség, hanem a minőség, a szakszerűség, a tömör és világos fogalmazás, a külalak a fontos! Az értékelés szempontjai: a tartalom megfelelősége, szakszerűsége, az önálló kutatómunka színvonala, a megadott terjedelem és forma betartása, általános külalak, valamint szakszerű előadásmód. <i>Megjegyzés: Az Szakcsoport a kiemelkedő színvonalú munkákat oktatási célra – a hallgató hozzájárulásával – felhasználhatja. A kiemelkedő munkák esetében a Szakcsoport javasolhatja a téma TDK-dolgozatként történő indítását.</i>
<b>HALLGATÓI ELŐADÁS</b>	Az előadás hossza <b>kb. 15-20 perc.</b> Tartalmaznia kell a tanulmánynál már ismertetett fejezetrészeket értelemszerűen adaptálva egy szóbeli előadáshoz. Az előadás elbírálásánál az előadás minőségén túl az előadói képességeket is értékeli az oktatók. <i>Az előadások sorrendjének megállapítására elsődlegesen egyéni jelentkezés alapján kerül sor. Vitás helyzet, vagy döntésképtelenség esetén az oktatók osztják ki az időpontokat.</i>

### TOVÁBBI INFORMÁCIÓK, VEGYES RENDELKEZÉSEK

<b>KÖTELEZŐ INFORMÁCIÓS TARTALOM</b>	Minden, a tárggyal kapcsolatos írásbeli anyagra (feladatra, zárhelyire, beadványra, stb.) legyen az kézzel vagy elektronikusan kitöltött, a következő információkat szükséges feltüntetni: ➤ <b>NÉV</b> (Neptun rendszerben szereplő módon) ➤ <b>Neptun kód</b> ➤ <b>Képzési forma</b> (nappali/levelező) ➤ <b>Egyetem, kar, szak</b> ➤ <b>Tantárgy megnevezése</b>
<b>KÉRELMEK BENYÚJTÁSA</b>	Bármilyen kérelem csak <b>e-mail formájában</b> nyújtható be együttesen a tárgyfelelősnek és a tárgyfelelősnek címezve, másolatban a hallgató gyakorlatvezetőjének megküldve.
<b>FELADATOK BEADÁSA</b>	A félév során elkészítendő feladatokat az E-learning felületre kell feltölteni. Az oktatók a papíralapú, vagy az e-mailen érkező feladatbeadást nem veszik figyelembe!
<b>VITARENDEZÉS</b>	Vitás kérdések esetén a fellebbviteli fórumok sorrendje: Tárgyfelelős → Tárgyfelelős → Tanszékvezető → Intézetigazgató → Oktatási Dékánhelyettes
<b>TÁVOLLÉTI OKTATÁS</b>	Esetlegesen elrendelt távolléti oktatással kapcsolatos aktualizált információk a tárgy E-learning felületein kerülnek kihirdetésre. A távolléti oktatás MS Teams rendszeren keresztül zajlik.
<b>MÓDOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEK</b>	A tárgy oktatói, tekintettel a félév során felmerült egyéb körülményekre, a külsős előadók időbeosztására, fenntartják a jogot, hogy a tantárgy tematikájában átütemezéseket címváltozásokat eszközölhessenek. A tematika követelményeinek esetleges, elengedhetetlen változtatás esetén azokból hallgatónak kára nem származhat.
<b>JOGI VÉDELME</b>	Az oktatókat a képzési feladataik ellátása során – figyelemmel a 2011. CCIV tv. 35 § (1) bekezdésében foglaltakra – különösképpen, de nem kizárólagosan, védik a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. tv. 222. §, 226. §, 227. §, 310. §, 311. § és 312. § szakaszaiban részletezett cselekményekkel szembeni – több esetben minősített – szankciók.

Budapest, 2023. február 16.

**Dr. Fehérvári Sándor s.k.**  
tárgyfelelős  
Tűzvédelmi és Építőanyag-tudományi Tanszék

Jóváhagyom:

**Dr. Fehérvári Sándor s.k.**  
tanszékvezető  
Tűzvédelmi és Építőanyag-tudományi Tanszék