

ÉPÍTŐANYAGOK ÉS ÉPÜLETFIZIKA

2026/27. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	ÉPÍTŐANYAGOK ÉS ÉPÜLETFIZIKA		Building materials and physics
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXEAEFMNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet, Tűzvédelmi és Építőanyag-tudományi Tanszék		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnöki MSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. habil. Fehérvári Sándor PhD, egyetemi docens	email címe: fehervari.sandor@ybl.uni-obuda.hu	Neptunban és a kari honlapon meghirdetettek szerint
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. habil. Fehérvári Sándor PhD, egyetemi docens	email címe: fehervari.sandor@ybl.uni-obuda.hu	Neptunban és a kari honlapon meghirdetettek szerint
	Dr. Vizi Gergely Norbert PhD, adjunktus	email címe: vizi.gergely.norbert@ybl.uni-obuda.hu	Neptunban és a kari honlapon meghirdetettek szerint
ELŐKÖVETELMÉNY	nincs		
ELŐADÁSOK SZÁMA	2 óra / hét		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT	nincs		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	zárhelyi dolgozatok és házi feladat		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	2 kredit		
TANTÁRGY FELADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A tantárgy a hallgatók BSc-képzés során megszerzett építőanyagtani és épületfizikai ismereteire épít, és azokat korszerű anyagokkal, technológiákkal és tervezési kérdésekkel bővíti. Az építőanyagtani témakörök között szerepelnek többek között az öntömörödő és lőttbetonok, a szálerősített betonok, a nem acélananyagú vasalások, a magas hőmérséklet hatásai, a szerkezetjavítási technológiák, a korszerű vázkerámia-rendszerek, valamint a korszerű vízszigetelési megoldások. Az épületfizikai rész a hőtechnika, hővédelem, páratechnika és párávédelem korszerű kérdéseivel foglalkozik.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	A tárgy jelentősen támaszkodik a gyártók kapcsolódó kiadványaira, leírásaira.		
	Allen, E. & Iano, J.: Fundamentals of Building Construction - Materials and Methods, Seventh Edition; John Wiley & Sons Inc; ISBN 1119446198; 2019		
	Duggal, S. K.: Building Materials, 4th edition; New Age International; ISBN 8122433790; 2010		
	Everett, A.: Materials; Mitchel's building series 5th edition; Routledge; ISBN 978-0582219236; 1994		
	Theodore L. Bergman, Adrienne S. Lavine, Frank P. Incropera, David P. DeWitt (2011): Fundamentals of Heat and Mass Transfer, John Wiley & Sons, 7th ed., p. 1076		
	Hugo Hens (2012): Building Physics: Heat, Air and Moisture, Fundamentals and Engineering Methods with Examples and Exercises, Ernst & Sohn, 2nd ed., p. 324		
	João M.P.Q. Delgado, Eva Barreira, Nuno M.M. Ramos, Vasco Peixoto de Freitas (2013): Hygrothermal Numerical Simulation Tools Applied to Building Physics, Springer, p. 72		
	Dr. Osztrólczyk Miklós: Épületfizika I. YMMF, Budapest, 1997.		
	MSZ EN ISO szabványok		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben Órák megtartása: MS Teams rendszerben		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE		
Nappali tagozatos csoportoknak		
HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ
1. 09.10.	Bevezető előadás, általános információk Öntömörödő betonok	FS VG
2. 09.17.	Lőttbetonok anyagai és technológiája	FS
3. 09.24.	Szálerősített anyagok és nem acél anyagú vasalás	FS
4. 10.01.	Műtárgyak szigetelése, szerkezet-injektálás	FS
5. 10.08.	Tűz és magas hőmérséklet hatása Korszerű vázkerámia rendszerek	FS
6. 10.15.	Meghívott előadó előadása (terv: magasépítési szerkezetek tűzvédelme)	FS
7. 10.22.	ZH az építőanyagok tárgykörből	FS
8. 10.29.	Hőtechnika; Házi feladat ismertetése.	VG
9. 11.05.	Páratechnika	VG
10. 11.12.	Meghívott előadó előadása (terv: egy korszerű energetikai méretező program bemutatása)	VG
11. 11.19.	ZH az épületfizika tárgykörből Házi Feladat beadása az adott héten szombat 23:59!	VG
12. 11.26.	Meghívott előadó	VG
13. 12.03.	PótZH-k	FS VG
14. 12.10.	A félév összefoglalása	FS VG

A külső előadók rendelkezésre állásától és az oktatók egyéb elfoglaltságaitól függően az előadások sorrendje a félév során változhat.
A zárthelyi dolgozatok időpontját ez nem érinti.

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	Az előadásokon a részvétel nem kötelező.	
ZÁRTHELYI	Mindkét zárthelyi dolgozatot külön-külön legalább 50%-os eredménnyel kell teljesíteni, azaz a maximálisan elérhető 40 pontból legalább 20 pontot kell megszerezni.	2 × 40 pont
ZÁRTHELYI PÓTLÁSA	A meg nem írt vagy 20 pontnál alacsonyabb eredményű zárthelyi egy alkalommal pótolható. A pótzárthelyi szintén legalább 20 pont szükséges a sikeres teljesítéshez.	
HÁZI FELADAT	Házi feladat leadási határideje a 11. alkalom hetén szombat 23:59 perc . A házi feladatot a tárgy E-learning felületére kell feltölteni. A házi feladat sikeres teljesítéséhez legalább 10 pontot kell elérni. A házi feladat pótlólagos leadásra nincs lehetőség. A házi feladat részletes tartalmát az oktatók a félév során ismertetik.	20 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		100 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	Mindkét zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése és a házi feladat sikeres beadása.				
A FÉLÉV LETILTÁSRA KERÜL	Az a hallgató, aki az aláírás megszerzésének feltételeit nem teljesíti, a Neptun rendszerben „Letiltva” bejegyzést kap.				
ALÁÍRÁSPÓTLÓ VIZSGA	A tárgyból aláíráspótló vizsga a vizsgaidőszak első hetében kerül kiírásra.				
A FÉLÉVES JEGY KIALAKÍTÁSA	Az elért pontszámok (max 100, min. 50 pont) alapján:				
	50,00 pont alatt	50-62	63-74	75-89	90-100
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSGÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 – JELES
	(A minimális pontszám elérése után a törtszámú pontok értékelése a kerekítés általános szabályai szerint történik.)				

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK, VEGYES RENDELKEZÉSEK	
KÖTELEZŐ INFORMÁCIÓS TARTALOM	<p>Minden, a tárggyal kapcsolatos írásbeli anyagra (feladatra, zárthelyire, beadványra, e-mailre stb.) legyen az kézzel vagy elektronikusan kitöltött, a következő információkat szükséges feltüntetni:</p> <p>NÉV (Neptun rendszerben szereplő módon) Neptun kód Képzési forma (nappali/levelező) Egyetem, kar, szak Tantárgy megnevezése Tankör (számmal vagy időponttal és gyakorlatvezetővel egyértelműen jelölve)</p>
KÉRELMEK BENYÚJTÁSA	Bármilyen kérelem csak e-mail formájában nyújtható be együttesen a két tárgyelőadónak.
JEGYEK, EREDMÉNYEK BEÍRÁSA	<p>A jelenléti zárthelyi megírást követően az oktatók mindent megtesznek, hogy a zárthelyik 5 munkanapon belül kijavításra és a Neptun rendszerbe beírásra kerüljenek, ahol a hallgató megismerheti az eredményét.</p> <p>A hallgató az on-line zárthelyi eredményét a zárthelyi megírását követően azonnal, a program által kiértékelten megkapja.</p> <p>Nagyszámú jelenléti zárthelyi esetén fenti időtartam nem szükségszerűen tartható, ekkor az oktató a zárthelyi megírásakor jelzi a javítás várható időpontját.</p>
BETEKINTÉS AZ ÍRÁSBELI ANYAGOKBA	A hallgató a jelenléti zárthelyi eredményének közlését (Neptun feltöltését) követő órán megtekintheti a kijavított dolgozatát. Indokolt esetben egyéb csatornák (pl. e-mail) felhasználására is van az oktatóknak lehetősége.
VITARENDEZÉS	<p>Vitás kérdések esetén a fellebbviteli fórumok sorrendje:</p> <p>Tárgyelőadó → Tárgyfelelős → Tanszékvezető → Intézetigazgató → Oktatási Dékánhelyettes</p>
TÁVOLLÉTI OKTATÁS	<p>A távolléti oktatással kapcsolatos információk a tárgy E-learning felületein kerülnek kihirdetésre.</p> <p>A távolléti oktatás MS Teams rendszeren keresztül zajlik.</p>
JOGFENNTARTÁS, MÓDOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEK	<p>A tárgy oktatói a félév során felmerülő indokolt körülmények esetén módosíthatják a tantárgy tematikáját.</p> <p>Az elengedhetetlen változtatásokról a hallgatókat kellő időben, elsősorban a tárgy E-learning felületén, valamint szükség szerint a jelenléti órákon vagy Neptun-üzenetben tájékoztatni kell. A követelmények módosításából a hallgatót hátrány nem érheti.</p>
MÁS MUNKÁJÁNAK SAJÁTKÉNT TÖRTÉNŐ FELTÜNTETÉSÉNEK SZANKCIÓJA (PLÁGIUM)	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.

JOGI VÉDELEM	Az oktatókat a képzési feladataik ellátása során – figyelemmel a 2011. CCIV tv. 35 § (3) 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, 2026. szeptember 2.

Dr. habil. Fehérvári Sándor PhD s.k.
tárgyelőadó
Tűzvédelmi és Építőanyag-tudományi Tanszék

Dr. Vizi Gergely Norbert PhD s.k.
tárgyelőadó
Építéstan Tanszék

Jóváhagyom, végrehajtását elrendelem:

Budapest, 2026. szeptember 2.

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