

ÉPÍTŐANYAGOK

**2026/27.
1. FÉLÉV**

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Építőanyagok		Building materials
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXEPAFBNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Fehérvári Sándor	fehervari.sandor@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: a kari honlap szerint
OKTATÓK, ELŐADÓK	Janurikné Dr. Soltész Erika	soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: a kari honlap szerint
	Kiss Péter	kiss.peter@uni-obuda.hu	
ELŐKÖVETELMÉNY	nincs		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra ONLINE MOODLE-ON ELÉRHETŐ ANYAG		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	1 óra (jelenléti külső gyakorlat, valamint konzultáció e-mailben)		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat, online zárthelyi dolgozat, jelenléti vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit		
TANTÁRGY FELADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A tantárgy célja az építészeti és mérnöki projektekben használt építőanyagok megismerése. Az építészeti gondolkodás és tervezés során az építőanyagok összekapcsolása a használattal és a tulajdonságaik megismerésével, a gyakorlati ismeretek még szélesebb körű elsajátítása által. A környezetbarát építőanyagok és alkalmazásai megismerése.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Bálint, J.: Építőanyagok I. SZIE YMMFK Bp. 2005, Bálint, J.: Építőanyagok I. Gyakorlati segédlet és munkafüzet. SZIE YMMFK Bp. 2006. Szerényi Attila - Szerényi István: Építőanyagok. Szakképzési Tankönyv, 2017 Betonszerkezetek tartóssága – dr. Balázs György – dr. Balázs L. György: Műegyetemi Kiadó, 2008 Németh László (szerk.): Faanyagok és a faanyagvédelem az építőiparban, AGROINFORM Kiadó, 2003 Reith András: Üveg az építészetben Bp. 2012 Terc Kft. Déry Attila: Történeti anyagtan Bp. 2000 Terc Kft. Déry Attila: Öt könyv a régi építészetéről Bp. 2014 Terc Kft. Látszóbeton – látványbeton – Főszerkesztő: Kapu László –TERC Kiadó Kft. – 2013 Dr.Király Béla – Dr. Csupor Béla: Kémiai faanyag- és tűzvédelem anyagai és keverékei, Nyugat-Magyarországi Egyetem Faipari Mérnöki Kar, Tankönyv, 2013 Betonkészítés és Vasbetonépítési műszaki irányelv –Betonkészítés bontási, építési és építőanyag-gyártási hulladék hasznosításával –BV-MI 01: 2005 –SZERKESZTŐ: -dr. Balázs L. György –Nemzetközi Betonszövetség (fib) Magyar Tagozata, 2005 Betonadalékszerek – dr. Buday Tibor –Építésügyi Tájékoztatási Központ (Budapest), 2006 Cement útmutató -CemBeton - szerkesztette: Szegőné Kertész Éva, Urbán Ferenc, Pluzsik Tamás, Zadravec Zsófia –Magyar Cement-, Beton- és Mészipari Szövetség, 2017, Pharma Press Nyomdaipari Kft.		

	P. C. Varghese: Building Materials -2015 S.K. Duggals: Building Materials -2019 Edward Allen – Joseph Iano: Fundamentals of Building Construction (Materials and Methods), WILEY, 2019 Építőanyag gyártói oldalak
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, moodle-ben és e-mailen. Tananyagok: a moodle felületen megtalálhatók

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE

HÉT	ELŐADÁS TÉMÁJA	GYAKORLAT
1. 09. 08.	Bevezetés az építőanyagok megismeréséhez, fizikai és szilárdságtani alapfogalmak	Gyárlátogatás/betonüzem látogatás/ építőanyagkereskedelmi telep látogatás az 1-4. tankörök számára megbeszélte időpontban
2. 09. 15.	A beton, Különleges betonok, előregyártott vasbeton szerkezetek	Gyárlátogatás/betonüzem látogatás/ építőanyagkereskedelmi telep látogatás az 5-8. tankörök számára megbeszélte időpontban
3. 09. 22.	Fémek, fémszerkezetek, betonacélok	Gyárlátogatás/betonüzem látogatás/ építőanyagkereskedelmi telep látogatás az 9-12. tankörök számára megbeszélte időpontban
4. 09. 29.	Égetett agyagtermékek, kerámia anyagok	Feladat 1.konzultációja (e-mail-ben): anyag, munkadarab kiválasztása
5. 10. 06.	Természetes és mesterséges kövek az építészetben	Feladat 1. konzultációja (e-mail-ben): anyag, munkadarab kiválasztása
6. 10. 13.	A fa mint építőanyag	Feladat 1. konzultációja (e-mail-ben): anyag, munkadarab kiválasztása 1.KONZULTÁCIÓ VÉGHATÁRIDŐ!
7. 10. 20.	Vízszigetelések anyagai	Feladat 2. konzultációja (e-mail-ben): a megvalósítás, dokumentáció vázlat
8. 10. 27.	Hőszigetelések anyagai	Feladat 2. konzultációja (e-mail-ben): a megvalósítás, dokumentáció vázlat
9. 11. 03.	Habarcok és vakolatok, építőlemezek	Zárthelyi dolgozat
10. 11. 10.	Műanyagok, transzparens anyagok	Feladat 2. konzultációja (e-mail-ben): a megvalósítás, dokumentáció vázlat 2.KONZULTÁCIÓ VÉGHATÁRIDŐ! Pótzárthelyi dolgozat
11. 11. 17.	Felületképzések az építészetben	féléves feladat beadás
12. 12. 01.	Ökológikus és alternatív anyagok az építészetben	Szorgalmi feladat és feladat pótbeadása
13. 12. 08.	Összefoglalás	

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI

ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS

KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	Az előadások anyaga a tantárgy moodle felületén elérhető. A külső helyszíneken tartott gyakorlatok összevontan kerülnek megtartásra, az alkalmakon tankör szerinti bontásban kell megjelenni. A pontos helyszínről neptun üzenetben kapnak tájékoztatást a csoportok.	-

	Kötelező a részvétel egy külső helyszínen tartott gyakorlaton, valamint a gyakorlati feladat mindkét munkafázisát e-mailben konzultálni kell.	
FÉLÉVES feladat rövid leírása	A hallgatók csoportos gyakorlati feladata A MOODLE-ON TALÁLHATÓ RÉSZLETES FELADATKIÍRÁS ALAPJÁN egy max. 3-4 fős csoportban elkészítendő max. 1 kg tömegű tárgy, amely a tanult építőanyagok valamelyikéből készült. A FELADATHOZ KAPCSOLÓDÓ 2 KONZULTÁCIÓ KÖTELEZŐ A TEMATIKÁBAN FOGLALT HATÁRIDŐIG (E-MAIL-BEN!), BEADNI CSAK AZ ELŐZETESEN 2X KONZULTÁLT FELADATOT LEHET! Beadandó: írásos reflexióval és fényképekkel vagy videóval dokumentált készítési folyamat (1-2 oldal írás + fázisfotók/timelapse videó) feltöltve a moodle-ra.	60 pont
Szorgalmi feladat	A félév elméleti anyagai alapján a hallgatók vizsga/zh kérdéseket készíthetnek, kérdésenként 1-1 szorgalmi pontért. (Max 5. kérdés/hallgató.) A kérdések a moodle-ról elérhető felületre töltendők fel a tematikában megjelölt határidőig. Csak olyan kérdés írható, amelyet más még nem tett fel (átfogalmazva sem)! A szorgalmi feladattal szerzett pontokkal nem lehet sem a csoportos feladat, sem a zh minimumot el nem ért eredményét növelni. A szorgalmi feladat folyamatosan készíthető 12.01-ig.	max. 5 pont
Zárthelyi dolgozat	A zárthelyi dolgozat megírása a 9 héten, a pótlása a 10. héten történik a tantárgy moodle felületén (online bejelentkezéssel) az órarendi időpontban.	40 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		100 pont + 5 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI

AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	1. A FÉLÉVES FELADAT teljesítése a két konzultációval legalább 30 pontra (50%). 2. A gyakorlati órákon való részvétel a fenti követelmények szerint. 3. A zárthelyi dolgozat teljesítése legalább 20 pontra (50%). Amennyiben az 1., illetve a 3. követelmény nem teljesül, a félév a vonatkozó egyetemi szabályzatok alapján megtagadásra, a 2. pont hiánya esetén letiltásra kerül. Aki plagizál - azaz megsérti az Óbudai Egyetem Etikai Kódexe 4. §-ának (2) bekezdésében foglaltakat - annak a tantárgyfelelős oktató a tantárgy teljesítését megtagadja, az Egyetem pedig A HKR TVSZ 90. §-a alapján fegyelmi eljárást indíthat. A hallgató a vizsgaidőszak első tíz munkanapjának egyikén egy alkalommal kísérletet tehet az aláírás megszerzésére a JUTTÉR-ben meghatározott szolgáltatási díj befizetése után a következők szerint: - Zárthelyi dolgozat pótlása abban az esetben, ha a zh vagy a póthz megírásra került, de sikertelen. - A csoportos feladatban való részvétel önálló munkával pótolható. - A külső helyszínen tartott gyakorlaton való jelenlét aláíráspótláson nem pótolható!
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 írásban vizsgázik. A vizsga a félév elméleti és gyakorlati anyagai alapján több feladatot tartalmazó, 100 pont összértékű jelenléti írásbeli vizsga.
A SIKERES VIZSGA ÉRTÉKE	A hallgatónak a 100 pont összértékű jelenléti írásbeli vizsgán legalább 50 pontot el kell érnie ahhoz, hogy a vizsga sikeres legyen.

A FÉLÉVES JEGY KIALAKÍTÁSA	A féléves osztályzat a vizsga és a félév során teljesített feladat, illetve zárthelyi és a szorgalmi pontok összeadásával alakul ki az alábbiak szerint:				
	0-99 pont	100-129 pont	130-159 pont	160-179 pont	180-200 pont
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES