

ÉPÍTŐANYAGOK

2024/25. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Építőanyagok	Building materials	
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXEPAFBNF, YCXÉPANBNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc	nappali	
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Fehérvári Sándor	fehervari.sandor@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: a kari honlap szerint
OKTATÓK, ELŐADÓK	Janurikné Dr. Soltész Erika	soltesz.erika@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: a kari honlap szerint
	Kolman Martin	kolman.martin@ybl.uni-obuda.hu	
ELŐKÖVETELMÉNY	nincs		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra ONLINE MOODLE-ON ELÉRHETŐ ANYAG		
TANTERMI GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT (HETENTE)	1 óra		
TEREP- ÉS TANÚZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat, zárthelyi dolgozat, vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit		
TANTÁRGY FELADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A tantárgy célja az építészeti és mérnöki projekteken 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	<p>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</p> <p>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, Pluszvik</p>		

	Tamás, Zdravec 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
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. 10.	Bevezetés az építőanyagok megismeréséhez, fizikai és szilárdságtani alapfogalmak (Dr. Fehérvári Sándor)	Gyárlátogatás/betonüzem látogatás/ építőanyagkereskedelmi telep látogatás
2. 09. 17.	A beton, Különleges betonok, előregyártott vasbeton szerkezetek (Dr. Fehérvári Sándor)	Gyárlátogatás/betonüzem látogatás/ építőanyagkereskedelmi telep látogatás
3. 09. 24.	Fémek, fémszerkezetek, betonacélok	Gyárlátogatás/betonüzem látogatás/ építőanyagkereskedelmi telep látogatás
4. 10. 01.	Égetett agyagtermékek, kerámia anyagok	Feladat 1. konzultációja: anyag, munkadarab kiválasztása
5. 10. 08.	Természetes és mesterséges kövek az építészetben	Feladat 1. konzultációja: anyag, munkadarab kiválasztása
6. 10. 15.	A fa mint építőanyag, faszervezetek	Feladat 1. konzultációja: anyag, munkadarab kiválasztása
7. 10. 22.	Vízszigetelések anyagai	zárthelyi dolgozat
8. 10. 29.	Hőszigetelések anyagai	Feladat 2. konzultációja: a megvalósítás
9. 11.05.	Műanyagok, transzparens anyagok	Feladat 2. konzultációja: a megvalósítás
10. 11. 12.	Habarcok és vakolatok	Feladat 2. konzultációja: a megvalósítás
11. 11. 26.	Felületképzések, burkolatok az építészetben	Pótzárthelyi dolgozat, szorgalmi feladat beadás
12. 12. 03.	Ökológikus és alternatív anyagok az építészetben	Feladat beadása
13. 12.10.	Összefoglalás	Feladat pótbeadása

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 előadásvideó formájában elérhető. A külső helyszíneken tartott gyakorlatok összevontan kerülnek megtartásra, a választott alkalmakra kötelező előzetesen feliratkozni a moodle felületen lévő táblázatban.	-

	Kötelező a részvétel egy külső helyszínen tartott gyakorlaton és a gyakorlati feladat mindkét munkafázisának 1-1 konzultációján.	
FÉLÉVES feladat rövid leírása	A hallgatók csoportos gyakorlati feladata a részletes feladatkírás alapján egy max. 3 fős csoportban elkészítendő max. 1 kg tömegű tárgy, amely a tanult építőanyagok valamelyikéből készült. A feladathoz kapcsolódó 2 konzultáció kötelező, 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) és az elkészült tárgy.	60 pont
Szorgalmi feladat	A félév elméleti anyagainak előadásvideói alapján a hallgatók vizsgakérdéseket 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.	max. 5 pont
Zárthelyi dolgozat	A zárthelyi megírása a 7. héten, a pótlása a 11. héten történik.	40 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		100 pont + 5 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI														
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	<p>1. A FÉLÉVES FELADAT teljesítése legalább 25 pontra. 2. A gyakorlati órákon való részvétel a fenti követelmények szerint. 3. A zárthelyi dolgozat teljesítése legalább 25 pontra.</p> <p>Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév a vonatkozó egyetemi szabályzatok alapján megtagadásra kerül.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték.</p> <p>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.</p>													
A SIKERES VIZSGA ÉRTÉKE	<p>A hallgatónak a 100 pont összértékű írásbeli vizsgán legalább 50 pontot el kell érnie ahhoz, hogy a vizsga sikeres legyen.</p>													
A FÉLÉVES JEGY KIALAKÍTÁSA	<p>A féléves osztályzat a vizsga és a félév során teljesített feladat, illetve zárthelyi és a szorgalmi pontok összeadásával alakul ki az alábbiak szerint:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0-99 pont</td> <td>100-129 pont</td> <td>130-159 pont</td> <td>160-179 pont</td> <td>180-200 pont</td> </tr> <tr> <td>1 - ELÉGTELEN</td> <td>2 - ELÉGSÉGES</td> <td>3 - KÖZEPES</td> <td>4 - JÓ</td> <td>5 - JELES</td> </tr> </table>				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
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										