

# ÉPÍTŐANYAGOK ALKALMAZÁSA

2024/25. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK		
TANTÁRGY NEVE	<b>ÉPÍTŐANYAGOK ALKALMAZÁSA</b>	Usage of Building materials
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXEAAFBNF - YCXEAFLBLF	
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet, <b>Tűzvédelmi és Építőanyag-tudomány Tanszék</b>	
SZAK, TAGOZAT	építőmérnöki BSc	nappali és levelező
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	<b>Dr. habil Fehérvári Sándor PhD</b> , egyetemi docens	e-mail címe: fehervari.sandor@ybl.uni-obuda.hu <i>fogadóórája a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve e-mailen előzetesen egyeztetve</i>
OKTATÓK, ELŐADÓK	<b>Dr. habil Fehérvári Sándor PhD</b> , egyetemi docens	e-mail címe: fehervari.sandor@ybl.uni-obuda.hu <i>fogadóórája a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve e-mailen előzetesen egyeztetve</i>
	<b>Lucza Edit Éva</b> , mérnöktanár	e-mail címe: lucza.edit.eva@ybl.uni-obuda.hu <i>fogadóórája a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve</i>
ELŐKÖVETELMÉNY	A tantárgy előkövetelménye az <b>Építőanyagok és kémiai</b> tantárgy, Építőanyagok és kémia vagy az Építőanyagok I. vagy a kari kreditátvételi bizottság által annak tartalmával egyenértékűre minősített tantárgy(ak) korábbi sikeres teljesítése vagy akkreditálása.	
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	nappali: 1 óra / hét levelező: 1 óra / konzultációs alkalom	
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	nappali: 2 óra / hét levelező: 2 óra / konzultációs alkalom	
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra	
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladatok és vizsga	
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit	
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	<p>A részletesen tárgyalt témakörök között a természetes és mesterséges kövek, a fa, az acél, a kerámiák, a hő- és vízszigetelő anyagok, az üveg és a műanyagok szerepelnek. A félév tematikájában az építőanyagok és építési termékek fizikai, mechanikai, kémiai és időállósági tulajdonságainak vizsgálata szerepel. Az építési termékek előállításának módszerei, esetleges további feldolgozások és alakításuk bemutatása azzal a céllal történik, hogy az egyes tulajdonságok befolyásolása, javítása, illetve figyelembevétele a beépítés és karbantartás során világos és érthető legyen.</p> <p>A hangsúly a tulajdonságok megismerésén van a felhasználó szemszögéből nézve és a felhasználót segítve. A termékek legjellemzőbb tulajdonságainak megismerése, termékbemutatók, oktatófilmek, vizsgálatok, mérések, feladatok végzése kiscsoportos gyakorlati foglalkozásokon történik a gyakorlati termekben vagy az anyagvizsgáló laboratóriumban.</p>	
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Bálint, J.: Építőanyagok II. SZIE YMMFK Bp. 2005.	
	Bálint, J.: Építőanyagok II. Gyakorlati segédlet és munkafüzet. SZIE YMMFK Bp. 2006.	
	Dr. Balázs, Gy.: Építőanyagok és kémia, Tankönyvkiadó, 1988.	
	Dr. Pankhardt, K.-Kovács, J.: Építőanyagok, Debreceni Egyetem, Terc Kft., 2013.	
	Reith, A.: Üveg az építészetben Bp. 2012. Terc Kft.	
	Déry, A.: Történeti anyagtan Bp. 2000. Terc Kft.	
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	<p>Jelenléti oktatás esetén feladatbeadás E-learning rendszeren Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben Órák megtartása: MS Teams rendszerben</p>	

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE				
Nappali tagozatos csoportoknak				
HÉT, Előadás időpontja	ELŐADÁS (jelenléti oktatás)	ELŐADÓ	Gyakorlat időpontja	GYAKORLAT (jelenléti oktatás)
1. –	Általános tájékoztatás, tantárgyi követelmények ismertetése. Természetes kövek bemutatása.	FS		Általános tájékoztatás. Természetes kövek bemutatása. Tanulmánnyal kapcsolatos információk
2. –	Mesterséges kötermékek bemutatása.	FS		Mesterséges kötermékek bemutatása.
3. –	Fa és fatermékek bemutatása.	FS		Fa és fatermékek bemutatása. <b>TANULMÁNY HELYSZIN VÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ</b>
4. –	Fémek bemutatása.	FS		Fémek bemutatása.
5. –	Fémek bemutatása.	FS		Fémek bemutatása.
6. –	Kerámia termékek bemutatása.	FS		Kerámia termékek bemutatása
7. –	<b>1. ZÁRTHELYI: MESTERSÉGES ÉS TERMÉSZETES KÖVEK, FA, FÉMEK TÉMAKÖRBEN</b>	FS		Kerámia termékek bemutatása. <b>TANULMÁNY KONZULTÁCIÓ HATÁRIDŐ.</b>
8. –	Hőszigetelő anyagok bemutatása	FS		Hőszigetelő anyagok bemutatása
9. –	Vízszigetelő anyagok bemutatása	FS		Vízszigetelő anyagok bemutatása.
10. –	Üvegtermékek bemutatása	FS		Építőiparban használt műanyag és üvegtermékek bemutatása. <b>TANULMÁNY LEADÁSI HATÁRIDŐ.</b>
11. –	<b>2. ZÁRTHELYI: KERÁMIA, HŐSZIGETELŐ ÉS VÍZSZIGETELŐ ANYAGOK TÉMAKÖRBEN.</b>	FS		
12. –	Félév összefoglalása	FS		<b>PÓT-ZÁRTHELYIK</b> (egyszerre, később hirdetett időpontban)

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE				
Levelező tagozatos csoportoknak				
Előadás időpontja (on-line)	ELŐADÁS formája: On-line	ELŐADÓ	Gyakorlat időpontja (jelenléti)	GYAKORLAT formája: jelenléti
1. -	Természetes kövek bemutatása.	FS		Általános tájékoztatás, tantárgyi követelmények ismertetése. Mesterséges kövek bemutatása.
2. -	Fa és fatermékek bemutatása.	FS		Fa és fatermékek bemutatása. <b>TANULMÁNY HELYSZIN VÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ</b>
3. -	Fémek bemutatása.	FS		Fémek bemutatása.
4. -	Kerámia termékek bemutatása.	FS		<b>1. ZÁRTHELYI: MESTERSÉGES KŐ, TERMÉSZETES KŐ, FA, FÉMEK TÉMAKÖRBEN</b> Kerámia termékek bemutatása. <b>TANULMÁNY KONZULTÁCIÓ HATÁRIDŐ</b>
5. -	Vízszigetelő anyagok bemutatása.	FS		Hőszigetelő anyagok bemutatása.
6. -	Építőiparban használt műanyag és üvegtermékek bemutatása	FS		<b>2. ZÁRTHELYI: KERÁMIA, HŐSZIGETELŐ ANYAGOK, VÍZSZIGETELŐ ANYAGOK TÉMAKÖRBEN</b> Építőiparban használt üveg termékek bemutatása.
7. -	A félév összefoglalása.	FS		<b>PÓT-ZÁRTHELYIK</b> <b>TANULMÁNY LEADÁSI HATÁRIDŐ.</b>

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
<b>A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI</b>	Az előadásokon (személyes vagy on-line) a részvétel nem kötelező, de <b>erősen ajánlott</b> , a <b>gyakorlatokról</b> nappali tagozatos hallgatóknál <b>legfeljebb négy (4)</b> , alkalommal lehet hiányozni. Levelező tagozatos hallgatók esetében <b>nincs hiányzási korlát</b> .	-
<b>TÁVOLLÉTEL KAPCSOLATOS MEGÁLLAPÍTÁSOK</b>	A hiányzás nem ad felmentést a tantárgyi követelmények teljesítése alól. Zárthelyi dolgozatról való hiányzás nem ad lehetőséget a dolgozat más időpontban történő megírására. Vizsgáról való hiányzás esetén az érvényes TVSZ szerint kell eljárni.	-
<b>ZÁRTHELYI</b>	Az 1-2. Zárthelyi dolgozat mindegyike teljesítendő <b>legalább 50 %-osra</b> . (Azaz mindegyik Zárthelyin az azokon elérhető legfeljebb 30 pontból legalább 15 pontot kell teljesíteni.)	2x30 pont
<b>ZÁRTHELYI PÓTLÁSA</b>	A meg nem írt, vagy bármelyik, a legfeljebb 30 pontból 15 ponttól kevesebbre értékelt zárthelyik pótlása egy alkalommal lehetséges. A Pót-Zárthelyik szintén <b>legalább 50 %-osra</b> , azaz legalább 15 pontosra teljesítendő.	
<b>ZÁRTHELYIK ÉS TESZTEK PÓTLÁSÁNAK IDŐPONTJA</b>	A Zárthelyik pótlására a tematikában meghirdetett időszakban kerül sor. A pontos időpontról a Tanszék kellő időben értesíti a hallgatókat. A pótlásra NEM szükségszerűen órarendi időpontban kerül sor.	
<b>ZÁRTHELYI EREDMÉNYÉNEK JAVÍTÁSA</b>	A sikeresen teljesített, azaz legalább 15 pontos, Zárthelyik a pótlások időpontjában javíthatóak. A Javító-Zárthelyiken „rontani” nem lehet.	
<b>EGYÉNI TANULMÁNY</b>	Az elkészítése épület, épületrész, illetve az adott ingatlan területén található építmény állapotáról. A tanulmány beadása, a kiírásban szereplő határidőre. A tanulmánnyal kapcsolatos követelmények a Követelmények a Tanulmány készítéséhez c. részben található. <b>A Tanulmány sikeres teljesítéséhez legalább 20 pontot el kell érni!</b>	40 pont
<b>ÉRTÉK ÖSSZESEN</b>		<b>100 pont</b>
<b>VIZSGA</b> (korábbi tárgykód)	Korábbi tárgykód alapján, <b>vizsgakötelezettséggel</b> rendelkező hallgatók esetén követendő eljárás: A hallgatók a félévben szerzett pontjaik alapján megajánlott jegyet kapnak a többi hallgatóra vonatkozó ponthatárok alapján. Amennyiben a hallgató ezt a megajánlott jegyet nem fogadja el, a tárgyból vizsgát kell tennie. A vizsga írásbeli és szóbeli vagy írásbeli. A vizsga sikeres, ha a vizsgán elért pontszámok összege a lehetséges elérhető pontszám legalább 50 %-a	<b>100 pont</b>

<b>FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI</b>				
<b>AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI</b>	A tanulmány sikeres elkészítése és beadása határidőre.			
	Minden Zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése.			
	A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint.			
<b>A FÉLÉV LETILTÁSRA KERÜL</b>	Jelenléttel kapcsolatos korlát meghaladása esetén.			
	A tanulmány leadásának elmulasztása vagy sikertelen leadása esetén.			
	Sikertelen Zárthelyik esetén, ha a hallgató a zárthelyiken, illetve a pótlások <b>legalább 9-9 pontot nem ért el.</b>			
<b>A FÉLÉV MEGTAGADÁSRA KERÜL („elégtelen” érdemjegy)</b>	Sikertelen Zárthelyik esetén, ha a hallgató a zárthelyiken, illetve a pótlások <b>legalább 9-9 pontot elért.</b>			
<b>ALÁÍRÁSPÓTLÓ VIZSGA</b>	Azon hallgatók, akik egyik, vagy mindkét Zárthelyi dolgozatukat sikertelenül teljesítették és a pótlás során sem sikerült az 50%-os szintet elérniük, de dolgozatuként <b>legalább 9-9 pontot</b> elérték, <b>ÉS</b> a beadandó feladatait megfelelően teljesítették, azaz „ <b>megttagadva</b> ” minősítést („elégtelen” érdemjegy) kaptak, <b>Aláíráspótló vizsgát tehetnek.</b>			
	Az aláíráspótló vizsga tárgya a <b>teljes féléves ismeretanyag.</b> Az aláíráspótló vizsgát sikeresen teljesítők a féléves teljesítményükre a minimális, <b>50 pontot</b> kapják a későbbi számításokkor függetlenül a félév során elért egyéb eredményeiktől.			
<b>A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI</b> <i>(korábbi tárgykód)</i>	Vizsgára csak az a korábbi tárgykód alapján, vizsgakötelezettséggel rendelkező hallgató bocsátható, aki az „aláírás megszerzésének feltétele” pontban felsorolt követelményeket teljesítette.			
<b>CV kurzusos hallgatók</b> <i>(korábbi tárgykód)</i>	CV-kurzusra beiratkozott hallgatóknak kötelező vizsgát tennie.			
<b>A VIZSGA LEFOLYÁSA</b> <i>(korábbi tárgykód)</i>	A vizsga-jelentkezés a hallgató kötelessége. A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázhat.			
	A vizsga adott időtartamú, több feladatot tartalmazó, komplex, összesen 100 pont összértékű írásbeli vizsga, majd az azt követő szóbeli vizsga formájában kerül lefolytatásra.			
	A vizsga pontos technikai lefolyásáról a Tanszék az adott vizsgaidőszakot megelőzően tájékoztatást ad ki.			
	Az írásbeli vizsgarész sikerességéhez minimum az elérhető pontok 50%-át, azaz 100 pontból legalább 50,00 pontot kell teljesíteni.			
	Az oktatóknak lehetősége van az írásbeli vizsga után megajánlott jegy felajánlására. Jeles (5) eredmény az írásbeli vizsga után csak különösen indokolt esetben ajánlható meg.			
<b>A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA</b> <i>(korábbi tárgykód)</i>	Az írásbeli vizsga után kialakított, megajánlott jegyet a vizsgán elért pontszáma (min. 50) és a féléves feladatainak (CV kurzus esetén korábbi féléves feladatai) pontszámának (min. 50) összege adja.			
	A jelenlegitől eltérő pontozási rendszerben teljesített félévekből hozott pontok esetén a féléves pontok számítása a vizsgajegy kialakítása során: <b>(az adott félévben megszerzett pontok / az adott félévben megszerezhető pontok) × 100 pont</b>			
	A szóbeli vizsgarész során az írásbeli vizsgarész alapján kialakított eredmény módosítható pozitív értelemben <b>legfeljebb egy</b> , különösen indokolt esetben legfeljebb két jeggyel. [pl. elégséges (2) → közepes (3), különösen indokolt esetben legfeljebb jó (4)] A szóbeli vizsgarészen a pontokkal kialakított jegyet <b>rontani is lehet.</b>			
	Amennyiben a szóbeli vizsgarészen a hallgató felkészültségével kapcsolatban komoly problémák merülnek fel, az <b>írásbéli vizsgarészen elért eredménytől függetlenül elégtelen (1) osztályzat is adható.</b> Ebben az esetben a teljes vizsgát kell megismételni, csak a szóbeli rész ismétlésére nincs lehetőség.			
<b>A FÉLÉV VÉGI JEGY KIALAKÍTÁSA</b>	<b>Az érdemjegyek a megszerzett, összesített pontszám alapján a következők szerint alakulnak:</b> <i>(zárójelben a korábbi tárgykóddal rendelkező, vizsgát tett hallgatók ponthatári láthatóak)</i>			
	<b>50,00 pont alatt</b> <i>(100,00 pont alatt)</i>	<b>50-62</b> <i>(100-124)</i>	<b>63-74</b> <i>(125-148)</i>	<b>75-89</b> <i>(149-179)</i>
	<b>1 - ELÉGTELEN</b>	<b>2 - ELÉGSÉGES</b>	<b>3 - KÖZEPES</b>	<b>4 - JÓ</b>
	<b>5 - JELES</b>			
<i>(A minimális pontszám elérése után a törtszámú pontok értékelése a kerekítés általános szabályi szerint történik.)</i>				

<b>A FÉLÉVES TANULMÁNY KÖTELEZŐ TARTALMI ÉS FORMAI ELEMEK</b>		
<b>A TANULMÁNY CÉLJA</b>	<b>A féléves Tanulmányt önálló munka keretében kell feldolgozni!</b>	
	A féléves Tanulmány célja egy épület, esetleg építmény vagy műtárgy állapotának építőanyagok szemléletű feldolgozás, a hibahelyek feltérképezése és javítási, illetve felújítási javaslat adása.	
<b>SZÜKSÉGES FEJEZETEK</b>	A Tanulmány előtt a kiadott formátum szerinti eredetiség nyilatkozat, amelyet a leadás előtt a dátumozni és aláírni kell.	
	Bevezetés, célkitűzés, az ingatlan, az épület és/vagy építmény általános leírása, története legfeljebb 1-1,5 oldalon. A téma választásának rövid indoklása.	
	Általános rész	Az építmény, épület szerkezeteinek általános leírása legfeljebb 1,5-2 oldalon. Itt ki kell térni a később nem vizsgált épületszerkezetekre is.
	A részleteiben vizsgálatra kerülő anyagok, szerkezetek állapotának részletes leírása és értékelése.	A felhasznált anyagok számbavétele.
	Legalább <b>hét szerkezeti</b> részletet kell vizsgálni, értékelni, és a hibáikra konkrét márkanévű termékeket is megnevező megoldásokat javasolni. (Több szerkezeti részlet is elemezhető, de a mennyiség ne menjen a minőség rovására!)	Külső megjelenés, jellemzés, minőségi értékelés (amilyen mértékben az adatok fellelhetők).
	<i>Megj.: A javaslatok során <u>nem feltétlenül kell törekedni a leggazdaságosabb megoldás megtalálására.</u></i>	Időállóság, különös tekintettel a korróziós állapotra.
		A fellelhető károsodások felsorolása, értékelése.
		Javasolt vizsgálatok.
		A felújításra felhasznált anyagok kiválasztásának, beépítésének, karbantartásának dokumentálása.
		Javasolt megoldások termékek megnevezésével: javítási, helyettesítési, karbantartási, megelőzési lehetőségek.
	Összefoglalás legfeljebb ½ oldalon.	
	Felhasznált szakirodalom, bibliográfia	
	Melléklet (Biztonsági Adatlapot nem lehet mellékelni).	
<b>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 mellékelte műszaki leírásokat, termék- és gyártmányismertetőket kivéve.	
	Az esettanulmány terjedelme legyen <b>legalább 14, de legfeljebb 20</b> darab szöveggel teleírt, mindenhol 2 cm-es margókat tartalmazó, fejléc nélküli A/4-es oldal.	
	A szövegtörzs számozott fejezetek és alfejezeteket tartalmazzon, és Arial 12-es betűtípusú, szimpla sortávú, sorkizárt legyen úgy, hogy <b>legalább 6 oldalon csak szöveg</b> szerepelhet, azaz nem szerepelhetnek fényképek, képek, táblázatok, stb.	
	A képek, ábrák, táblázatok mérete legfeljebb 10 cm x 10 cm lehet. 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 (ld. hivatkozások).	
	Az Esettanulmány terjedelmébe nem számít bele a borító, a tartalomjegyzék az Esettanulmány kísérőlap és a mellékletek. Mellékletbe tehető például termékismertető, műszaki leírások, gyártmányismertető.	
<b>HELYSZIN VÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ</b>	A hallgatónak eddig kell kiválasztania a „Tanulmány” témáját. A témát legalább ½ legfeljebb 1 oldalon, rövid indoklással, lehetőség szerint 1-2 képpel kell bemutatni.	
	Leadás az E-learning rendszerben történik.	
	A témaválasztás szempontjából kedvező egy kis lakóépület, hétvégi ház, épület, mivel ezek feldolgozása lehetséges a feladat keretein belül.	
	A helyszínválasztást az oktatók véleményezik. A további kidolgozás csak az elfogadás után kezdhető meg.	
	A feltöltési határidő: <b>Nappali tagozatos hallgatóknak: (Pontosítandó).</b> <b>Levelező tagozatos hallgatóknak: (Pontosítandó).</b>	
	<b>A helyszín-választásra szabott határidő elmulasztását követően 7 nap pótleadási lehetőség adott. Az 1 hetet meghaladó késés a tárgy letiltását eredményezi.</b>	

KÖTELEZŐ KONZULTÁCIÓ	A kb. 50-70 %-os készütségű tanulmány feltöltése az E-learning felületre. Ezt az oktató véleményezi javaslatait, további követelményeit a hallgatóval közli.		
	A konzultációra a határidő előtt lehetőség van személyesen vagy e-mail formájában az oktatónál is.		
	A konzultációra megadott időpontig – a korábbi, esetleges személyes egyeztetéstől függetlenül – <i>mindenkinek fel kell töltenie</i> munkáját a megfelelő E-learning felületre.		
	A feltöltési határidő: <b>Nappali tagozatos hallgatóknak: (Pontosítandó).</b> <b>Levelező tagozatos hallgatóknak: (Pontosítandó).</b>		
	<b>A kötelező konzultációra szabott határidő elmulasztását követően 7 nap pótleadási lehetőség adott. Az 1 hetet meghaladó késés a tárgy letiltását eredményezi.</b>		
LEADÁS	E-learning rendszerben, pdf formátumban.		
HATÁRIDŐ	<b>Nappali tagozatos hallgatóknak:</b>		<b>(Pontosítandó).</b>
	<b>Levelező tagozatos hallgatóknak:</b>		<b>(Pontosítandó).</b>
<i>(A Tanulmány a határidő előtt is leadható.)</i>			
HATÁRIDŐN TÚLI LEADÁS	A feladat a kijelölt határidőt követően <b>7 napig</b> még leadható. Ekkor a késedelmesen leadott feladatra <b>maximum 30 pont</b> szerezhető. A feladat sikerességéhez továbbra is el kell érni a 20 pontot.		
A LEADOTT FELADAT JAVÍTÁSA	A leadott feladatot javításra vissza-adni nem lehet.		
ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK	<b>A feladat elkészítése a hallgató részéről önálló kutató és elemző munkát igényel!</b>		
	Nem a mennyiség, hanem a minőség - szakszerűség, tömör és világos fogalmazás, külalak a fontos! Az értékelés szempontjai: a tartalom megfelelősége, szakszerűsége, az önálló kutatómunka színvonala, a megadott terjedelemben és forma betartása, általános külalak, valamint szakszerű előadásmód.		
	A Tanulmány értékelése során a részterületek súlyozása a következő (összesen <b>40</b> pont adható):		
	<i>Szöveges részek, leírás, irodalom-kutatás, anyagbemutató, stb.:</i>	<i>Problémák egyéni feltárása, megoldási javaslatok szakmai színvonala:</i>	<i>Szakmaiság, szakszerű nyelvhasználat, szerkesztés, megjelenés, nívó, stb.:</i>
	<i>max. 12 pont</i>	<i>max. 20 pont</i>	<i>max. 8 pont</i>
Megjegyzés: A Tanszék a kiemelkedő színvonalú munkákat oktatási célra – a hallgató hozzájárulásával – felhasználhatja.			

### TOVÁBBI INFORMÁCIÓK, VEGYES RENDELKEZÉSEK

KÖTELEZŐ INFORMÁCIÓS TARTALOM	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>Tankör</b> (számmal vagy időponttal és gyakorlatvezetővel egyértelműen jelölve)
KÉRELMEK BENYÚJTÁSA	Bármilyen kérelem csak <b>e-mail formájában</b> nyújtható be együttesen a tárgyelőadónak és a tárgyfelelősnek címezve, másolatban a hallgató gyakorlatvezetőjének megküldve.
FELADATOK BEADÁSA	A félév során elkészítendő feladatokat az E-learning felületre kell feltölteni. Az oktatók a papíralapú, vagy az e-mailen érkező feladatbeadást <b>nem veszik figyelembe!</b>
GYAKORLATI CSOPORT VÁLTÁSA	Amennyiben abba az adott gyakorlatvezető is beleegyezik a hallgató az első gyakorlat végét követő 24. óráig írásban jelezheti (ld. Kérelmek benyújtása) gyakorlat váltási kérelmét. Ezen időpont után nincs lehetőség a gyakorlati csoport váltására.
JEGYEK, ERDMÉNYEK BÉIRÁSA	A zárhelyi megírást követően az oktatók mindent megtesznek, hogy a zárhelyi 5 munkanapon belül kijavításra és beírásra kerüljenek a Neptun rendszerbe és az E-learning felületre, ahol a hallgató megismerheti az eredményét. Nagyszámú zárhelyi esetén fenti időtartam nem szükségszerűen tartható, ekkor az oktató a zárhelyi megírások jelzi a javítás várható idejét.
BETEKINTÉS AZ ÍRÁSBELI ANYAGOKBA	A hallgató a zárhelyi eredményének közlését (feltöltését) követő gyakorlati órán megtekintheti a kijavított dolgozatát. Indokolt esetben egyéb időpontok (pl. konzultációs időszáv), illetve csatornák (pl. e-mail) felhasználására is van az oktatóknak lehetősége.
VITARENDEZÉS	Viták kérdések esetén a fellebbviteli fórumok sorrendje: Tárgyelőadó → Tárgyfelelős → Tanszékvezető → Intézetigazgató → Oktatási Dékánhelyettes
TÁVOLLÉTI OKTATÁS	Esetlegesen elrendelt távolléti oktatással kapcsolatos aktualizált információk a tárgy E-learning felületein kerülnek kihirdetésre. A távolléti oktatás MS Teams rendszeren keresztül zajlik.

<b>JOGFENNTARTÁS, MÓDOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEK</b>	A tárgy oktatói, tekintettel a félév során felmerült egyéb körülményekre, fenntartják a jogot, hogy a tantárgy tematikájában módosításokat eszközölhessenek.
	Az elengedhetetlen változtatásokról a hallgatókat kellő időben tájékoztatni kell. A tájékoztatás elsődleges helye a tárgy E-learning felülete, illetve a jelenléti órán való kihirdetés. Szükség esetén más csatornák (pl. Neptun kör-e-mail) is alkalmazhatók kiegészítésként.
	A tematika követelményeinek esetleges, elengedhetetlen változtatása esetén azokból hallgatónak kára nem származhat.
<b>JOGI VÉDELEM</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, 2024. május 23.

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

*Jóváhagyom, végrehajtását elrendelem:*

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