

ÉPÍTŐANYAGOK ÉS TERMÉKEK

2021/22. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	ÉPÍTŐANYAGOK ÉS TERMÉKEK		Building materials and products
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXÉPTEBNF - YCXÉPTEBLF		
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	fogadóórása a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve e-mailen előzetesen egyeztetve
OKTATÓK, ELŐADÓK	Nemoda Ferenc, mesteroktató	e-mail címe: nemoda.ferenc@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve e-mailen előzetesen egyeztetve
	Walterné Lucza Edit Éva, mérnök-tanár	e-mail címe: lucza.edit.eva@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: később, Neptunban hirdetve e-mailen előzetesen egyeztetve
ELŐKÖVETELMÉNY	A tantárgy előkövetelménye az Építőanyagok és kémia tantárgy, 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	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 előállítási módszerei, esetleges további feldolgozásuk és alakításuk bemutatása azzal a céllal történik, hogy az egyes tulajdonságok befolyásolása, javítása, illetve figyelembevétele a beépítés és karbantartás során világos és érthető legyen. A hangsúly a tulajdonságok megismerésén van, a felhasználó szemszögéből nézve és a felhasználót segítve. Az egyes termékek jellegzetes képviselői és a legismertebb márkanevek szintén ismertetésre kerülnek. A termékek legjellemzőbb tulajdonságainak megismerése, termékbemutatók, oktatófilmek, vizsgálatok, mérések, feladatok végzése kiscsoportos gyakorlati foglalkozásokon történik a gyakorlati termekben vagy az anyagvizsgáló laboratóriumban. A hallgatók saját kiselőadásai belül sajátítják el az építőanyagokkal kapcsolatos kommunikációt és egyszerűbben memorizálja a tanult anyagok fizikai, mechanikai, kémiai és időállósági tulajdonságainak szerepét.		

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	A zárthelyik és vizsgák alkalmával egysoros kijelzőjű tudományos számológép használható. <i>Mobiltelefon, és egyéb elektronikus adatrögzítő használata tilos!</i> 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 Az előadásokon és a gyakorlatokon, kép- és hangfelvétel NEM készíthető (on-line oktatás esetén sem) mert az előadások és gyakorlatok anyaga szerzői védettségűnek minősített!

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE Nappali tagozatos csoportoknak			
HÉT	ELŐADÁS Formája: személyes	ELŐADÓ	GYAKORLAT PROGRAMJA Formája: személyes
1. 02.07.	Általános tájékoztatás, tantárgyi követelmények ismertetése. Természetes kövek tulajdonságai, felhasználási területei, tönkremenetele, javítása.	NF	Természetes kövek bemutatása, alkalmazása, filmvetítés. A kövek időállósága, meghibásodása konzerválása, javítása, tisztítása.
2. 02.14.	Mesterséges kőtermékek tulajdonságai, felhasználási területei.	NF	Mesterséges kőtermékek bemutatása, alkalmazása, filmvetítés. TANULMÁNY HELYSZIN VÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ
3. 02.21.	Fa- és fatermékek tulajdonságai, fahibák, tűzállóság, favedelem.	NF	Fa tulajdonságainak vizsgálata, termékek bemutatása (jegyzőkönyv).
4. 02.28.	Fémek I.: építőiparban használatos fémek.	NF	Fémek I.: éles folyáshatárral rendelkező acél vizsgálata (jegyzőkönyv).
5. 03.07.	Fémek II.: acélszerkezetek kapcsolása, korróziója.	NF	Fémek II.: éles folyáshatárral nem rendelkező acél vizsgálata. (jegyzőkönyv).
6. 03.21.	1. ZÁRTHELYI: MESTERSÉGES KŐ, TERMÉSZETES KŐ, FA, FÉMEK TÉMAKÖRÉN.	NF	Kerámia termékek bemutatása I. (durvakerámiák), filmvetítés.
7. 03.28.	Kerámia I. felhasználási területeik, csoportosításuk	NF	Kerámia termékek bemutatása I-II (finomkerámiák), filmvetítés. TANULMÁNY KONZULTÁCIÓ HATÁRIDŐ
8. 04.08.	Hőszigetelő anyagok bemutatása I, filmvetítés.	NF	Hőszigetelő anyagok bemutatása I, filmvetítés
9. 04.11.	Vízszigetelő anyagok II.: Lemezek, egyéb vízszigetelő termékek.	NF	Vízszigetelő anyagok II: egyéb vízszigetelő anyagok és termékek bemutatása filmvetítés JEGYZŐKÖNYV LEADÁSI HATÁRIDŐ
10. 04.25.	2. ZÁRTHELYI: KERÁMIA, HŐSZIGETELŐ ANYAGOK, VÍZSZIGETELŐ ANYAGOK TÉMAKÖRÉN.	NF	Építőiparban használt műanyag termékek. TANULMÁNY LEADÁSI HATÁRIDŐ.
11. 05.02.	Üvegtermékek tulajdonságai, előállítása, hibái, károsodások	NF	Építőiparban használt műanyag és üvegtermékek bemutatása, filmvetítés.
12. 05.09.	Félév összefoglalása	NF	PÓT-ZÁRTHELYIK
13. 05.16.	Félév összefoglalása, tájékoztató a vizsgákról	NF	Pótgyakorlatok (hallgató által elmulasztott gyakorlatok pótlása külön beosztás szerint meghatározott időpontokban)

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE			
Levelező tagozatos csoportoknak			
KONZULTÁCIÓ	ELŐADÁS formája: On-line	ELŐADÓ	GYAKORLAT PROGRAMJA formája: személyes
1. 02.11. 02.12.	Természetes kövek bemutatása, tulajdonságai, felhasználási területei, időállósága, tönkremenetele, konzerválása, javítása, tisztítása.	FS	Általános tájékoztatás, tantárgyi követelmények ismertetése. Mesterséges kőtermékek tulajdonságai, bemutatása, alkalmazása, felhasználási területei.
2. 02.25. 02.26.	Fa- és fatermékek tulajdonságai, fahibák, tűzállóság, favédelem.	FS	Fa- és fatermékek tulajdonságai, fahibák, tűzállóság, favédelem. (jegyzőkönyv) TANULMÁNY HELYSZIN VÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ
3. 03.04. 03.05.	Fémek I.: építőiparban használatos fémek. Fémek II.: acélszerkezetek kapcsolása, korróziója.	FS	Fémek I.: éles folyáshatárral rendelkező acél vizsgálata Fémek II.: éles folyáshatárral nem rendelkező acél vizsgálata. (jegyzőkönyv)
4. 03.18. 03.19.	Kerámia termékek bemutatása I-II.	FS	1. ZÁRTHELYI: MESTERSÉGES KŐ, TERMÉSZETES KŐ, FA, FÉMEK TÉMAKÖRBE. Kerámia I-II. felhasználási területeik, csoportosításuk
5. 04.04. 04.05.	Vízszigetelő anyagok bemutatása, csoportosítása, tulajdonságaik.	FS	Hőszigetelő anyagok bemutatása, csoportosítása, tulajdonságaik. TANULMÁNY KONZULTÁCIÓ HATÁRIDŐ
6. 04.22. 04.23.	Építőiparban használt műanyag és üvegtermékek bemutatása	FS	2. ZÁRTHELYI: KERÁMIA, HŐSZIGETELŐ ANYAGOK, VÍZSZIGETELŐ ANYAGOK TÉMAKÖRBE. Építőiparban használt üveg termékek bemutatása, tulajdonságaik, alkalmazása. JEGYZŐKÖNYV LEADÁSI HATÁRIDŐ
7. 05.06. 05.07.	A félév összefoglalása.	FS	PÓT-ZÁRTHELYI TANULMÁNY LEADÁSI HATÁRIDŐ.

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	Az előadásokon (személyes vagy on-line) a részvétel nem kötelező, de <u>erősen ajánlott</u> , a gyakorlatokról nappali tagozatos hallgatóknál legfeljebb három , levelező tagozatos hallgatóknál legfeljebb kettő alkalommal lehet hiányozni.	-
	A hiányzó gyakorlati órát lehetőség szerint a többi gyakorlat valamelyikén kell pótolni saját gyakorlatvezetőnél vagy a póthéten a pótgyakorlaton, amit pótdíj ellenében tehet meg a hallgató, amit a Neptun rendszerben kell kiírni és befizetni!	
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás bemutatása mellett tekintjük igazoltnak. Az orvosi igazolás az E-learning felület megfelelő helyére kell feltölteni.	-
	A hiányzás nem ad felmentést a tantárgyi követelmények teljesítése alól. Zárthelyi dolgozatról való igazolt hiányzás nem ad lehetőséget a dolgozat más időpontban történő megírására.	
	Vizsgáról való hiányzás esetén az érvényes TVSZ szerint kell eljárni.	

JEGYZŐKÖNYVEK	A félév során, a megadott, tematikában jelölt témákat összefoglaló, EGY DARAB jegyzőkönyvet kell elkészíteni. A jegyzőkönyvhöz mintát a Szakcsoport biztosít.	5 pont
	Leadás minden esetben a megfelelő E-learning felületen történik!	
	A jegyzőkönyv leadási határideje: Nappali tagozatos hallgatóknak: 2022. 04. 11. 23:59 perc Levelező tagozatos hallgatóknak: 2021. 04. 04. 23:59 perc	
	A jegyzőkönyv kitöltése csak <i>kézzel</i> és <i>olvashatóan</i> írva, majd azt – tetszőleges technikával - digitalizálva történik, és a gyakorlatvezető által meghatározott mellékletekkel együtt adandó be.	
	A jegyzőkönyvek értékelése a szakmai tartalom megfelelősége és az elkészítés igényességé alapján együttesen történik.	
	A jegyzőkönyv legalább 3 pont értékűre teljesítendő.	
	A nem megfelelő formátumú és tartalmú jegyzőkönyvek nem kerülnek elfogadásra. A jegyzőkönyvek pótleadására 1 hét áll rendelkezésre, különjárási díj megfizetése mellett. Az 1 hetet meghaladó késés a tárgy letiltását eredményezi.	
ZÁRTHELYI	Az 1-2. Zárthelyi dolgozat mindegyikének teljesítendő legalább 50 %-osra (azaz mindegyik Zárthelyin az azokon elérhető legfeljebb 10 pontból legalább 5 pont teljesítése)	2x10 pont
ZÁRTHELYI PÓTLÁSA	A meg nem írt, vagy bármelyik, a legfeljebb 10 pontból 5 ponttól kevesebbre értékelt zárthelyi pótlása egy alkalommal lehetséges. A Pót-Zárthelyik szintén legalább 50 %-osra , azaz legalább 5 pontosra teljesítendő.	
ZÁRTHELYI EREDMÉNYÉNEK JAVÍTÁSA	A sikeresen teljesített, azaz legalább 5 pontos, Zárthelyik a pótlások időpontjában javíthatók. A Javító-Zárthelyi megkezdésével a korábban elért eredmény törlődik és az új eredmény a javító-zárthelyin elért eredmény lesz, függetlenül attól, hogy az jobb vagy rosszabb, mint a korábbi eredmény. A Javító-Zárthelyik szintén legalább 50 %-osra , azaz legalább 5 pontosra teljesítendő.	
EGYÉNI TANULMÁNY	Az elkészítése épület, épületrész, illetve az adott ingatlan területén található építmény állapotáról.	25 pont
	A tanulmány beadása, a kiírásban szereplő határidőre. A tanulmánnyal kapcsolatos követelmények a Követelmények a Tanulmány készítéséhez c. részben található.	
	A Tanulmány sikeres teljesítéséhez legalább 12 pontot el kell érni!	
KISELŐADÁSOK	A hallgatók a félév során a gyakorlati órák előtt/közben/végén az oktatók által kiadott témakörben 5 perces „PowerPoint” előadást tarthatnak.	elfogadás (beszámítás a megajánlott jegybe)
	Az előadásokat a gyakorlati óra előtt 24 órával a „Építőanyagok és termékek” moodle felületére kell feltölteni, amelyről az oktató láthatja az elkészült előadás minőségét és előadhatóságát ellenőrizheti.	
	Az előadások megtartása és eredményessége a félév végén és a vizsgákon a megajánlott jegyek megítélésénél kerül figyelembe-vételre.	
VIZSGA	A vizsga írásbeli és szóbeli. A vizsga sikeres, ha az elért pontszámok összege a lehetséges elérhető pontszám legalább 50 %-a.	50 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		100 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	Az összefoglaló jegyzőkönyv sikeres elkészítése és beadása határidőre.				
	Mindkét Zárthelyi dolgozat sikeres teljesítése.				
	A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint.				
	Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül!				
	Amennyiben a hallgató a Zárthelyi dolgozatokon, illetve azok pótlásain nem szerez legalább 2-2 pontot, a félév letiltásra kerül.				
	Egyéni tanulmány sikeres leadása.				
	Nem leadott, vagy nem elfogadható minőségű tanulmány esetén a félév letiltásra kerül!				
MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	Azon hallgatók, akik félév során a két Zárthelyire legalább 17 pontot szereztek, illetve a feladatokkal együtt legalább 42 pontot értek el, pontjaik duplázása után megajánlott jegyet kapnak az alábbiak szerint. A megajánlott jegyet a hallgató nem köteles elfogadni.				
	84-89 pont		90-100 pont		
	jó (4)		jeles (5)		
A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI	Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték.				
A VIZSGÁRA LEFOLYÁSA	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 50 pont összértékű írásbeli vizsga, majd az azt követő szóbeli vizsga formájában kerül lefolytatásra.				
	A vizsga pontos technikai lefolyásáról a Tanszék az adott vizsgaidőszakot megelőzően tájékoztató ad ki.				
	Az írásbeli vizsgarész sikerességéhez minimum az elérhető pontok 50%-át, azaz 50 pontból legalább 25,00 pontot kell teljesíteni.				
A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	Az írásbeli vizsga után kialakított, megajánlott jegyet a vizsgán elért pontszáma (min. 25) és a féléves feladatainak (CV kurzus esetén korábbi féléves feladatai) pontszámának (min. 25) összege adja.				
	A jelenlegitől eltérő pontozási rendszerben teljesített félévekből hozott pontok esetén a féléves pontok számítása a vizsgajegy kialakítása során:				
	$\frac{\text{megszerzett pontok}}{\text{az adott félévben megszerezhető pontok}} \times 50 \text{ pont}$				
	Az érdemjegyek a megszerzett, összesített pontszám alapján a következők szerint alakulnak:				
	50,00 pont alatt	50-62	63-74	75-89	90-100
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 – JELES
	(A minimális pontszám elérése után a törtszámú pontok értékelése a kerekítés általános szabályi szerint történik.)				
	A szóbeli vizsgarész során az írásbeli vizsgarész alapján kialakított eredmény módosítható pozitív értelemben legfeljebb egy, különösen indokolt esetben legfeljebb két jeggyel. [pl. elégséges (2) → közepes (3), különösen indokolt esetben legfeljebb jó (4)]				
	A szóbeli vizsgarészen a pontokkal kialakított jegyet rontani is lehet.				
	Amennyiben a szóbeli vizsgarészen a hallgató felkészültségével kapcsolatban komoly problémák merülnek fel, az írásbeli vizsgarészen elért eredménytől függetlenül elégtelen (1) osztályzat is adható. Ebben az esetben a teljes vizsgát kell megismételni, csak a szóbeli rész ismétlésére nincs lehetőség.				

A FÉLÉVES TANULMÁNY KÖTELEZŐ TARTALMI ÉS FORMAI ELEMÉK	
A TANULMÁNY CÉLJA	A féléves Tanulmányt önálló munka keretében kell feldolgozni!
	A féléves Tanulmány célja egy épület, esetleg építmény vagy műtárgy állapotának építőanyagok szemléletű feldolgozás, a hibahelyek feltérképezése és javítási, illetve felújítási javaslat adása.
SZÜKSÉGES FEJEZETEK	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.
	Külső megjelenés, jellemzés, minőségi értékelés (amilyen mértékben az adatok fellelhetők).
	Időállóság, különös tekintettel a korróziós állapotra.
	Legalább hét szerkezeti részletet kell vizsgálni, értékelni, és a hibáikra konkrét márkanevű termékeket is megnevező megoldásokat javasolni. (Több szerkezeti részlet is elemezhető, de a mennyiség ne menjen a minőség rovására!)
	A fellelhető károsodások felsorolása, értékelése.
	Javasolt vizsgálatok.
	Megj.: A javaslatok során nem feltétlenül kell törekedni a leggazdaságosabb megoldás megtalálására.
FORMAI KÖVETELMÉNYEK	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).
	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.
	Az esettanulmány terjedelme legyen legalább 14, de legfeljebb 20 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 legalább 6 oldalon csak szöveg 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: X. Ábra. : 20%-ban, 3 m ² felületen levált lábazat). Amennyiben nem saját képről van szó, fel kell tüntetni a forrást is.
	Az Esettanulmány terjedelmébe nem számít bele a borító, a tartalomjegyzék az Esettanulmány kísérlap és a mellékletek. Mellékletbe tehető például termékismertető, műszaki leírások, gyártmányismertető.

HELYSZIN VÁLASZTÁSI HATÁRIDŐ	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.	
	A témaválasztás szempontjából kedvező egy kis lakóépület, hétfégi 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:	
	Nappali tagozatos hallgatóknak:	2022. 02. 14. 23:59 perc
KÖTELEZŐ KONZULTÁCIÓ	Levelező tagozatos hallgatóknak:	2021. 02. 25. 23:59 perc
	A helyszín-választásra szabott határidő elmulasztását követően 1 hét pótleadási lehetőség adott, eljárási díj megfizetés mellett. Az 1 hetet meghaladó késés a tárgy letiltását eredményezi.	
	A kb. 50 - 70 %-os készütségű tanulmány bemutatása. Ezt az oktató véleményezi javaslatait, további követelményeit a hallgatóval közli.	
	A konzultációra a határidő előtt lehetőség van személyesen 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:	
LEADÁS	Nappali tagozatos hallgatóknak:	2022. 03. 28. 23:59 perc
	Levelező tagozatos hallgatóknak:	2021. 04. 05. 23:59 perc
	A kötelező konzultációra szabott határidő elmulasztását követően 1 hét pótleadási lehetőség adott, eljárási díj megfizetés mellett. Az 1 hetet meghaladó késés a tárgy letiltását eredményezi.	
HATÁRIDŐ	E-learning rendszerben, pdf formátumban.	
	Nappali tagozatos hallgatóknak:	2022. 04. 25. 23:59 perc
	Levelező tagozatos hallgatóknak:	2022. 05. 06. 23:59 perc
HATÁRIDŐN TÚLI LEADÁS	(A Tanulmány a határidő előtt is leadható.)	
	Határidőn túli leadás nem lehetséges!	
	A feladat nem-teljesítése a tárgy Neptun-ban történő letiltását eredményezi az adott félévre.	
ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK	A feladat elkészítése a hallgató részéről önálló kutató és elemző munkát igényel!	
	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 terjedelem és forma betartása, általános külalak, valamint szakszerű előadásmód.	
	A Tanulmány értékelése során a részterületek súlyozása a következő (összesen 25 pont adható):	
	Szöveges részek, leírás, irodalom-kutatás, anyagbemutatás, stb.:	Problémák egyéni feltárása, megoldási javaslatok szakmai színvonala:
	max. 8 pont	max. 12 pont
	Szakmaiság, szakszerű nyelvhasználat, szerkesztés, megjelenés, nívó, stb.:	max. 5 pont
Megjegyzés: Az Szakcsoport a kiemelkedő színvonalú munkákat oktatási célra – a hallgató hozzájárulásával – felhasználhatja.		

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK, VEGYES RENDELKEZÉSEK	
KÖTELEZŐ INFORMÁCIÓS TARTALOM	Minden, a tárggyal kapcsolatos írásbeli anyagra (feladatra, zárthelyire, beadványra, stb.) legyen az kézzel vagy elektronikusan kitöltött, a következő információkat szükséges feltüntetni: NÉV (Neptun rendszerben szereplő módon) Neptun kód Képzési forma (nappali/levelező) Egyetem, kar, szak Tantárgy megnevezése Tankör (számmal vagy időponttal és gyakorlatvezetővel egyértelműen jelölve)
KÉRELMEK BENYÚJTÁSA	Bármilyen kérelem csak e-mail formájában 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 nem veszik figyelembe!
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 BEÍRÁSA	A zárthelyi megírást követően az oktatók mindent megtesznek, hogy a zárthelyik 5 munkanapon belül kijavításra és beírásra kerüljenek a Neptun rendszerbe, ahol a hallgató megismerheti az eredményét. Nagyszámú zárthelyi esetén fenti időtartam nem szükségszerűen tartható, ekkor az oktató a zárthelyi megírások jelzi a javítás várható idejét.
BETEKINTÉS AZ ÍRÁSBELI ANYAGOKBA	A hallgató a zárthelyi eredményének közlését (Neptun feltöltését) követő gyakorlati órán megtekintheti a kijavított dolgozatát.
VITARENDEZÉS	Vitás 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.
MÓDOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEK	A tárgy oktatói, tekintettel a félév során felmerült egyéb körülményekre, fenntartják a jogot, hogy a tantárgy tematikájában átütemezéseket eszközölhessenek. A tematika követelményeinek esetleges, elengedhetetlen változtatás esetén azokból hallgatónak kára nem származhat.

Budapest, 2022. január 17.

Jóváhagyom:

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