

BME Építészmérnöki Kar		Építőanyagok és Magasépítés Tanszék	
A tárgy neve:	Építőanyagok 2.	Tárgykód:	
A tárgy angol neve:	Building Materials 2.	BME EO EM K601	
Ellenőrzési forma:	vizsga	Kreditpont:	3
		Mintatanterv szerinti helyzet:	6. illetve 8. félév
Előadó:	Dr. Józsa Zsuzsanna Dr. Nemes Rita	Évfolyamfelelős:	Dr. Nemes Rita

TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

Tárgy felvételének feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> – Az Építőanyagok 1. és az Épületszerkezettan 4. tárgyak teljesítése (előtanulmányi feltételek) – A tárgy felvétele a NEPTUN rendszerben. 															
Foglalkozások jellege:	Előadások és laboratóriumi gyakorlatok.															
Részvételi előírások:	A jelenlét az előadások és a gyakorlatok 70%-án kötelező (TVSz 13.§ alapján).															
Félévközi ellenőrzések:	1 zárthelyi dolgozat, elérhető max. pontszám 40. Pótlásra ill. javításra 2 alkalommal van lehetőség órarenden kívüli időpontban (pótzh a félév során, pót-pótzh a pótlási héten).															
Határidős feladatok:	A félév során a laboratóriumi mérésekről jegyzőkönyvet és 1 db házi feladatot kell készíteni, melyek pontértéke 10 pont. Csak határidőre leadott feladatokkal szerezhető meg a maximális pontszám.															
Aláírás feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> – Jelenlét a tanórákon az előírt mértékben. – A zárthelyi dolgozat eredményes megírása, min. 20 pont (50%) megszerzése. – A házi feladat min. 5 pont (50%) megszerzése. <p>Az utolsó két évben szerzett aláírást elfogadjuk. Ha a hallgató a laboratóriumi gyakorlatokra mégis be szeretne járni, jelentkezzen az évfolyamfelelősnél.</p>															
Vizsgára bocsátás feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> – Érvényes jelentkezés a NEPTUN rendszerben az adott vizsgaidőpontra – A félévi aláírás megszerzése 															
Vizsga jellege:	Írásbeli, majd szóbeli.															
Vizsga ismétlése:	Sikertelen vizsga esetén a vizsga iv. jelleggel egy alkalommal ismételhető, a vizsgára bocsátás feltételeinek betartásával. Sikeres vizsga ismétlése a TVSZ 16.§. előírása szerint lehetséges.															
Félév végi osztályzat:	<p>Az elérhető max. 100 pont, amiből 50 pont a szorgalmi időszakban szerezhető meg. Az írásbeli vizsgán 50 pont szerezhető, legalább 25 pont elérése esetén jegy megajánlása (kivéve jeles), ill. szóbeli vizsgán javítási lehetőség.</p> <p>A vizsgajegy:</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">0 – 49,5</td> <td>elégtelen</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>50 – 61,5</td> <td>elégséges</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>62 – 73,5</td> <td>közepes</td> <td>(3)</td> </tr> <tr> <td>74 – 84,5</td> <td>jó</td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td>85 – 100</td> <td>jeles</td> <td>(5)</td> </tr> </table>	0 – 49,5	elégtelen	(1)	50 – 61,5	elégséges	(2)	62 – 73,5	közepes	(3)	74 – 84,5	jó	(4)	85 – 100	jeles	(5)
0 – 49,5	elégtelen	(1)														
50 – 61,5	elégséges	(2)														
62 – 73,5	közepes	(3)														
74 – 84,5	jó	(4)														
85 – 100	jeles	(5)														

TEMATIKA - ÜTEMTERV

okt. hét	Előadás	Gyakorlat
1. 02.12.	A szerkezeti anyagok megválasztásának szempontjai, tartóssági tulajdonságok. Házi feladat kiadása	Kőanyaghalmoz vizsgálat és tervezés (A jelű gyakorlat)
2. 02.19.	Kőanyaghalmozok, szemmegoszlás, adalékanyagtervezés	
3. 02.26.	Betontervezési kérdések. Speciális betonok. Beton és vasbeton szerkezetek tartóssága, környezeti (kitéti) osztályok. A gőzölés hatása, fagyállóság, vízzáróság	Kötőanyagok. (C jelű gyakorlat)
4. 03.04.	Fémek vizsgálata, korróziója	
5. 03.11.	A környezetkímélő építés anyagai	Felületvédelem, festékek, hidrofóbizáló anyagok. (D jelű gyakorlat)
6. 03.18.	Falszerkezetek anyagainak jellemzői. Átnedvesedett falazatok, kivirágzást okozó sók.	
7. 03.25.	Vázlattervi hét (nincs óra)	
8. 04.01.	Utólagos vízszigetelések	
9. 04.8.	Az épületdiagnosztika anyagtani vonatkozásai	Falak, födémek, héjazatok anyagai (F jelű gyakorlat) (Házi feladat beadása)
T 04.15.	Tavaszi szünet (nincs óra)	
10. 04.22.	Zárthelyi dolgozat	
11. 04.29.	Utólagos hőszigetelések	Műanyagok, tűzállóság (E jelű gyakorlat)
12. 05.06.	Festékek, felületvédő anyagok, felülettisztítás (Pót zh órán kívül)	
13. 05.13.	Faanyagok, fatermékek, fahelyettesítő anyagok. A faanyagok károsítói, rovarok, gombák, faanyagvédelem	Frissbeton és frisshabarcs vizsgálatok. (B jelű gyakorlat)
14. 05.17.	Feldolgozási hét (nincs óra)	

Rövid tárgyleírás:

A szerkezeti anyagok megválasztásának szempontjai, tartóssági tulajdonságok. Mesterséges kőszerű anyagok (kerámiák, betonok) alkotórészeinek szerepe a tartós szerkezet-kialakításban. Tartós beton és vasbeton szerkezetek, környezeti osztályok, a gőzölés hatása, fagyállóság, vízzáróság. Falszerkezetek anyagainak jellemzői. Átnedvesedett falazatok, kivirágzást okozó sók. Üvegszerkezetek anyagai. Műanyagok típusai, öregedése, műgyanták. Bitumen és bitumenes vízszigetelő anyagok, bitumenmáz, bitumenemulzió. Faanyagok, fatermékek, fahelyettesítő anyagok. A faanyagok károsítói. Fémek korróziója.

A gyakorlatokon a hallgatók önállóan vagy kis csoportban vizsgálják az építőanyagok fizikai és mechanikai tulajdonságait.