

BME Építőmérnöki Kar		Építőanyagok és Magasépítés Tanszék	
A tárgy neve:	Építőanyagok 3.	Tárgykód:	
A tárgy angol neve:	Building Materials 3.	BME EO EM S901	
Ellenőrzési forma:	félévközi	Kreditpont:	2
		Mintatanterv szerinti helyzet:	9. félév
Előadó:	Dr. Józsa Zsuzsanna Dr. Nemes Rita Dr. Török Ákos (Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék)	Évfolyamfelelős:	Dr. Nemes Rita

TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

Tárgy felvételének feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> – Az Építőanyagok 2. (előtanulmányi feltétel) – A tárgy bejegyzése az indexbe. – 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 db zárthelyi dolgozat a félév végén (80 pont)															
Határidős feladatok:	A félév során a laboratóriumi mérésekről jegyzőkönyvet és 2 db házi feladatot (külön kiírás szerint: 1 db anyag értékelés bemutatása, prezentálása, 1 db épületdiagnosztikai felmérés készítése) kell készíteni. Pontértékük 2x10 pont. Csak határidőre beadott házi feladattal szerezhető meg a maximális pontszám.															
Félévközi jegy feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> – Jelenlét a tanórákon az előírt mértékben. – Házi feladatok beadása, egyenként min. 5-5 pont (50%) elérése. – A zh-n 40 pont (min. 50%) teljesítése. 															
Félév végi osztályzat:	<p>Az elérhető max. 100 pont.</p> <p>A félévközi jegy:</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	2 hetente – páros vagy páratlan héten külön ütemterv szerint
1. IX.5.	Az egészséges ház anyagai	D3 jelű gyakorlat: Diagnosztika alapjai, helyszíni roncsolásmentes vizsgálatok, betonvizsgálatok
2.		
3. IX.19.	Építőanyagok tűzállósága.	F3 jelű gyakorlat: Fémkorrózió, keménység vizsgálat, ütőmunka, korrózió elleni védelem.
4.		
5. X.3.	Hőszigetelések anyagainak helyes megválasztása. Szerkezetek megerősítésének anyagai.	K3 jelű gyakorlat: Kőzetdiagnosztika és kőanyag-állapotfelmérés
6.		
7.	Vázlattervi hét, nincs előadás	
8.		
9. X.31.	Kődiagnosztika	Ü3 Üveg
10.		
11. XI.14.	Injektálás anyagai. Beton, vasbeton korrózió, javítás, védelem.	B3 jelű gyakorlat: Különleges betonok.
12.		
13. XI.28.	Zárthelyi dolgozat	Pr jelű gyakorlat: Házi feladat prezentációja
14.		Feldolgozási hét, nincs gyakorlat

ELŐADÁS: páratlan héten keddenként 12.15-14.00 MM P.

GYAKORLAT: páros vagy páratlan hétfőnként 12.15-14.00 MM épület laboratóriumában külön ütemterv szerint

Házi feladatok beadása: 12. hét

Rövid tárgyleírás:

Építőanyagok tartóssága, a szerkezetek védelme, javítása. Környezeti hatások légtérben, talajban. Az építőanyagok összeférhetősége. Építőkö termékek beépítési kérdései. Beépített kőanyagok helyszíni vizsgálata, állapota, értékelés, a szükséges és lehetséges beavatkozások. Kőszerkezetek károsodása, javítása, védelme. Falazott szerkezetek és műemléki kőanyagok diagnosztikája, javítása, védelme. Hőszigetelések anyagainak helyes megválasztása, légpórusos vakolatok szerepe, fal-szerkezetek utólagos szigetelése. A faanyagokat érő károsodások. Beton- és vasbeton szerkezetek korróziója, javítása és felületvédelme. Szerkezetek megerősítésének anyagai. Spontán alakváltozások, repedések javítóanyagai. Fa- és acélszerkezetek tűzállósága. Fémkorrózió, helyszíni keménységvizsgálat, korrózió elleni védelem. Új anyagok és technológiák, nagyszilárdságú polimerek, nem acél anyagú betétek. Újrahasznosított anyagok.