

SZIE Ybl Miklós Építéstudományi Kar - ÉPÍTŐMÉRNÖKI INTÉZET

Tárgy neve: Matematika 0. (0 ea.+ 2 gyak.)			Kód:	
félévzárás módja:	kreditpont:	tanév:	félév	évfolyam
gyakorlati jegy	2	2015/16	I	I
Tárgyfelelős: Dr. Joós Antal			Képzés: építőmérnöki, építészmérnöki, műszaki menedzser	

A "C" típusú tantárgy javasolt helye a képzésben: I. félév

Javasolt előtanulmány: nincs

TEMATIKA ÉS ÜTEMTERV

HÉT	Dátum	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT	FELADAT
2.				Algebrai kifejezés szorzattá alakítása, algebrai kifejezések hányadosa. Algebrai kifejezések használata a geometriában.	
3.				A négy alapművelet elvégzése algebrai törtekkel. Függvények helyettesítési értékei. Nevezetes síkidomok területképletei.	
4.				Elsőfokú, másodfokú, abszolút értékes és gyökös egyenletek és egyenlőtlenségek. Egyenletek és egyenlőtlenségek alkalmazása geometria feladatokban.	
5.				Hatványok és gyökök aritmetikája (szorzás és osztás egyező alapú vagy egyező kitevőjű hatványokkal, ill. egyező rendű gyökökkel). Hasonlóság és hatványozás kapcsolata.	
6.				1. ZH (25 perc, 50 pont, a 2-5. hetek anyagaiból) Százalék- és kamatszámítás.	
7.				Exponenciális és logaritmusos kifejezések és egyenletek.	
8.				Szögfüggvények derékszögű háromszögben.	
9.				Színusztétel, koszinusztétel, általános háromszög hiányzó adatainak kiszámítása.	
10.				Terület, kerület, térfogat, felszín, szögek, nevezetes szögpárok a síkon.	
11.				Síkvektorok, koordináta-geometria elemei (távolság, skaláris szorzat).	
12.				2. ZH (25 perc, 50 pont, a 6-11. hetek anyagaiból) Mértékegységek.	
13.				Az 1. ZH és 2. ZH javítása. Két- és három ismeretlenes egyenletrendszerek.	

KÖVETELMÉNYEK / FELADATOK / ZÁRTHELYI / ÉRTÉKELÉS

	LEÍRÁS	BEADANDÓ	PONTÉRTÉK
1. zh 6. hét	30 perc az első 5 hét anyagából		50
2. zh 12. hét	30 perc a 6-11 hetek anyagából		50

Félévi jegy kiszámítása:

Ha egy hallgató legfeljebb 3 alkalommal hiányzik az óráról, összesen legalább 30 pontot elér a megírt dolgozatokból úgy, hogy mindegyik dolgozatról szerzett legalább 5 pontot, akkor a hallgató megkapja az aláírást. A félév végi jegy a következők szerint szerezhető: Az elért összpontszámot tekintve (a maximálisan szerezhető 100 pontból) az érdemjegy a következő: 55 pontig elégtelen (1), 56-65 pont: elégséges (2), 66 ponttól: közepes (3), 76 ponttól: jó (4), 86 ponttól: jeles (5).

TANTÁRGYPROGRAM

Tárgy neve: Matematika 0 0 ea/2 gyak

Tárgyfelelős: Dr. Joós Antal

Tárgy rövid leírása:

Azoknak a matematikai alapoknak a megszerzése, melyek a Matematika I. tárgy elsajátításához nélkülözhetetlenek.

Irodalom: **kötelező:** Kovács J. – Takács G. – Takács M.: Analízis. 16. kiadás. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004.
ajánlott: Giordano – Hass – Thomas – Weir: Thomas-féle kalkulus 1., Typotex Kiadó, 2011.
Hass – Thomas – Weir: Thomas-féle kalkulus 2., Typotex Kiadó, 2008.